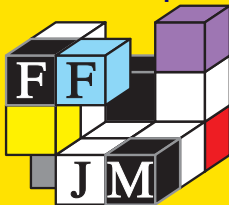


24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

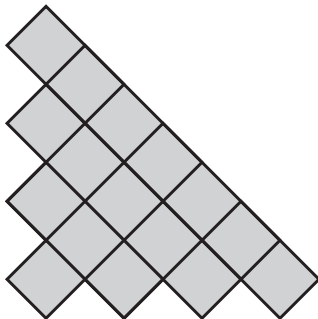


25 août 2010



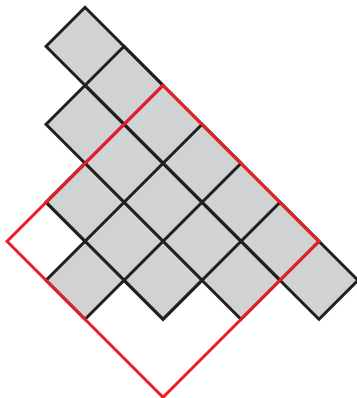
1 - LES PETITS CARRÉS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



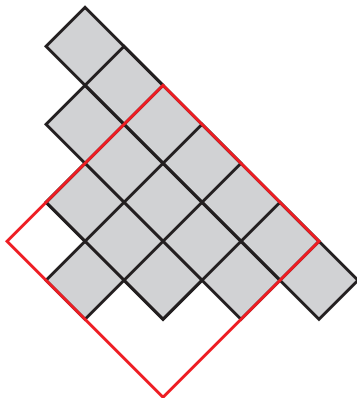
1 - LES PETITS CARRÉS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



1 - LES PETITS CARRÉS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques




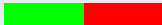


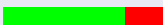
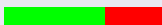









Mathilde doit déplacer au moins 4 petits carrés.



1 - LES PETITS CARRÉS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

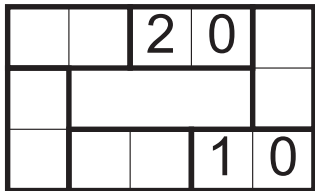
| | | | | | |
|------|---|------|--------|--|-------|
| CE : |  | 60 % | CE : |  | 50 % |
| CM : |  | 72 % | CM : |  | 80 % |
| C1 : |  | 76 % | C1 : |  | 63 % |
| C2 : |  | 98 % | C2 : |  | 100 % |
| L1 : |  | 90 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 63 % | | | |
| GP : |  | 96 % | GP : |  | 60 % |
| HC : |  | 91 % | HC : |  | 75 % |

Tous :  81 %



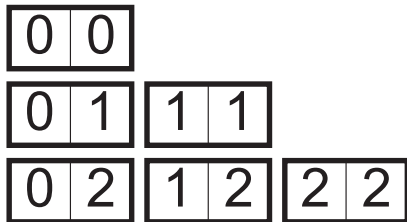
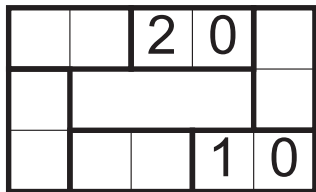
2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



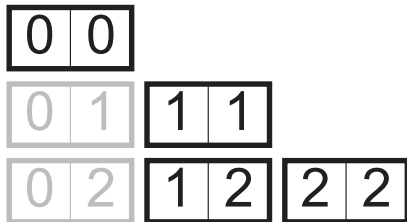
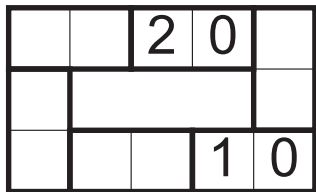
2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

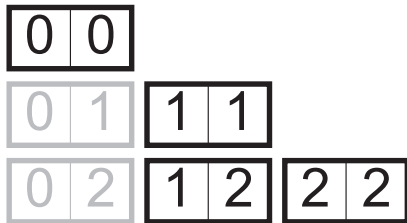
24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

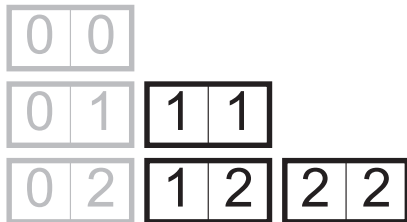
| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | | 0 |
| | | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

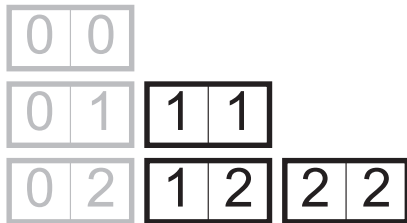
| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | | 0 |
| | | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

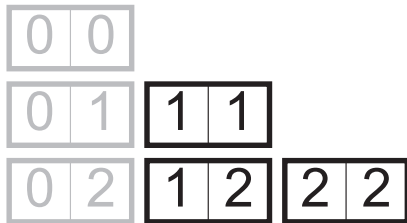
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 1 | | | | 0 |
| 1 | | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 1 | | | | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|--------------|---|---|---|---|
| | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 1 | | | | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

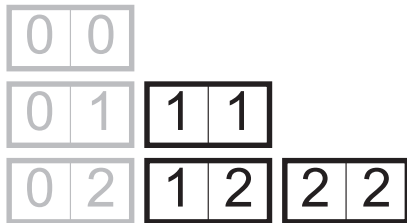
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | | | | |
| 0 | 1 | 1 | 1 | | |
| 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

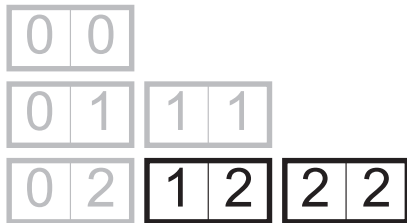
| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | | 0 |
| | 1 | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

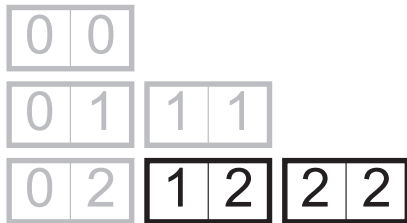
| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | | | | 0 |
| | 1 | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

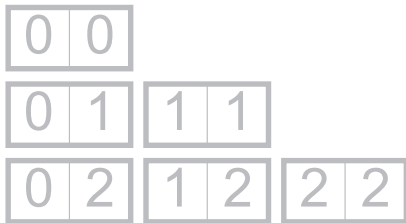
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | | | | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

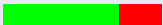
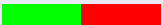













| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | | | | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |



2 - LES DOMINOS DE L'ANNÉE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

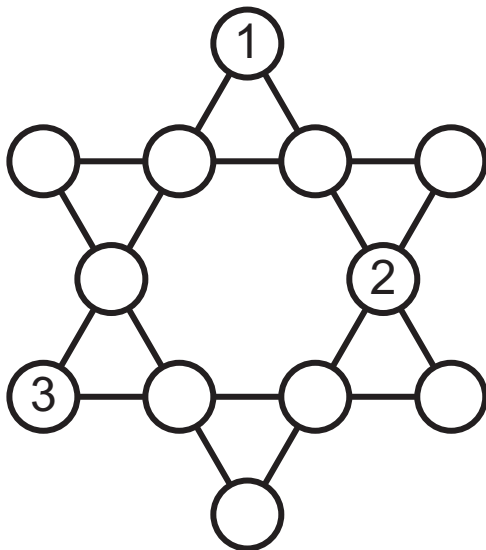
| | | | | | |
|------|---|-------|--------|--|-------|
| CE : |  | 73 % | CE : |  | 50 % |
| CM : |  | 82 % | CM : |  | 60 % |
| C1 : |  | 96 % | C1 : |  | 100 % |
| C2 : |  | 95 % | C2 : |  | 67 % |
| L1 : |  | 100 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 100 % | | | |
| GP : |  | 100 % | GP : |  | 100 % |
| HC : |  | 96 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  92 %



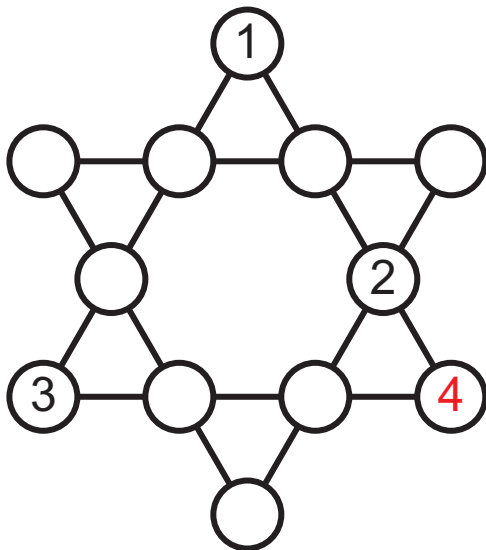
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



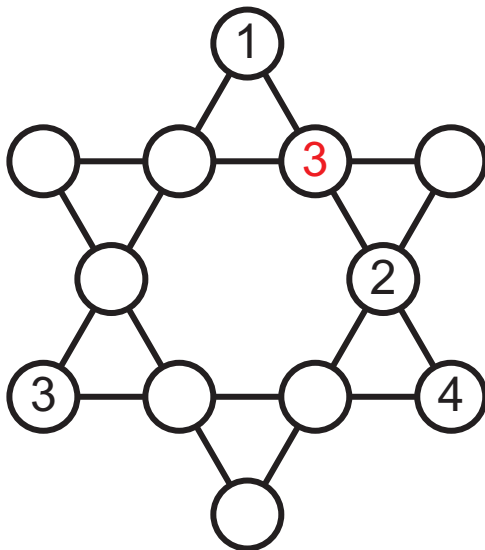
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



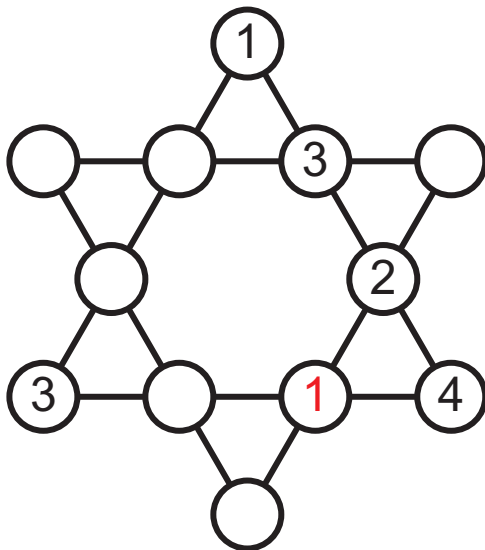
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



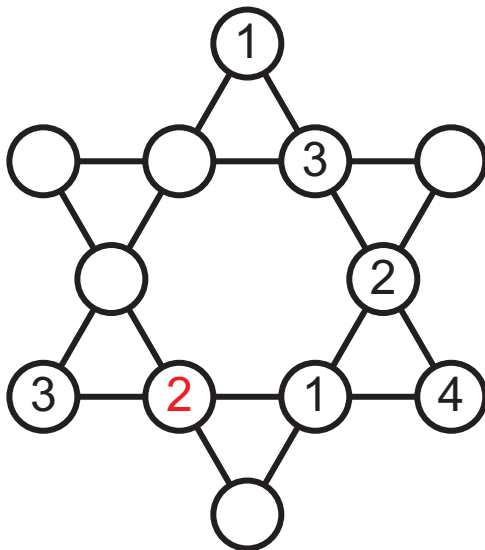
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



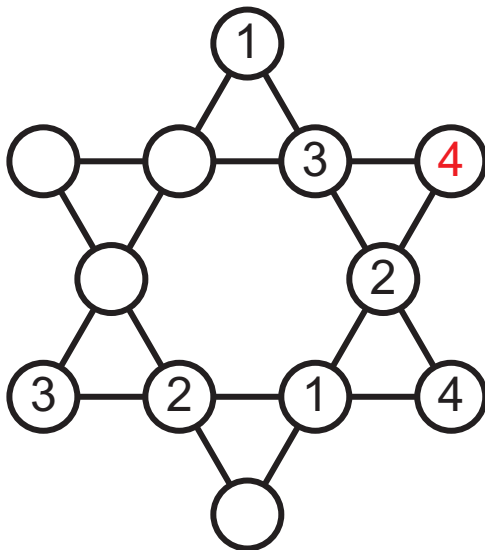
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



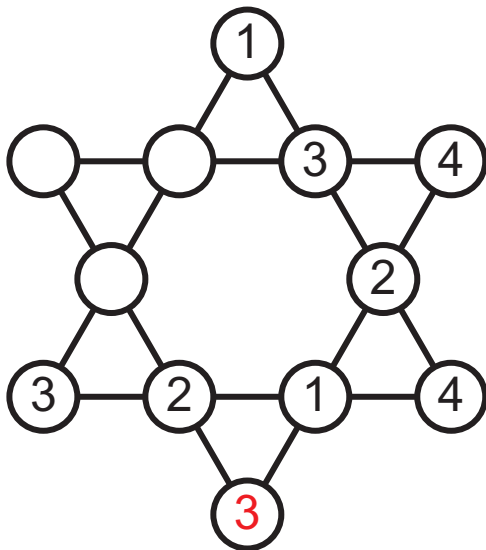
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



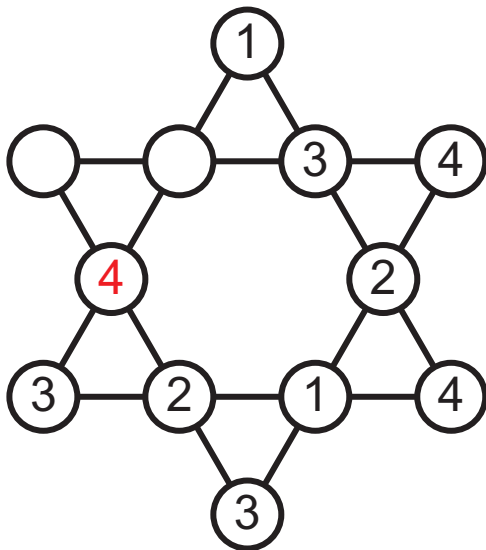
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



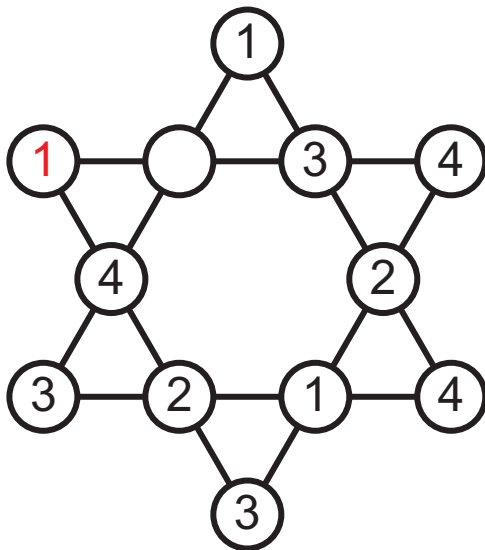
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



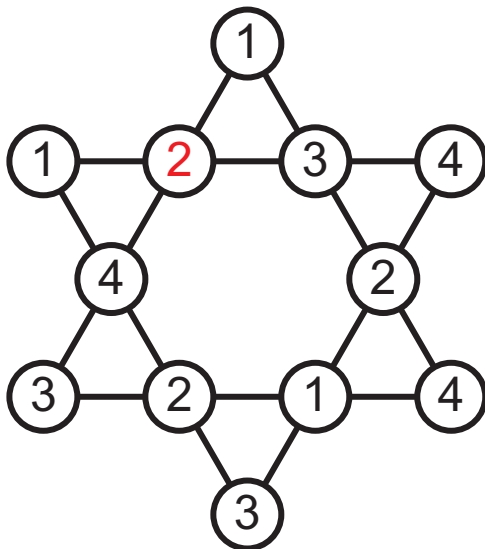
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



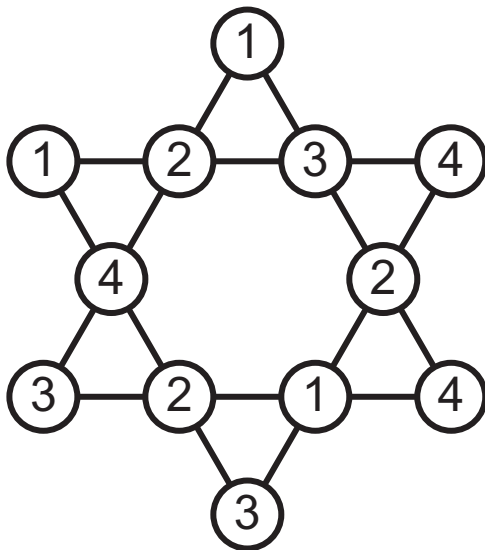
3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



3 - L'ÉTOILE





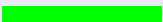
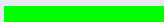









24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



3 - L'ÉTOILE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

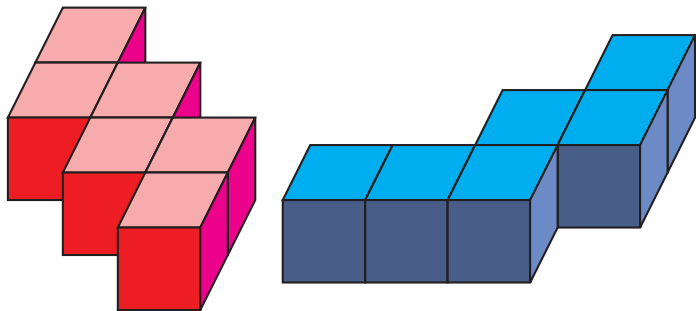
| | | | | | |
|------|---|-------|--------|--|-------|
| CE : |  | 93 % | CE : |  | 100 % |
| CM : |  | 100 % | CM : |  | 80 % |
| C1 : |  | 100 % | C1 : |  | 100 % |
| C2 : |  | 100 % | C2 : |  | 100 % |
| L1 : |  | 100 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 100 % | | | |
| GP : |  | 100 % | GP : |  | 100 % |
| HC : |  | 100 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  99 %



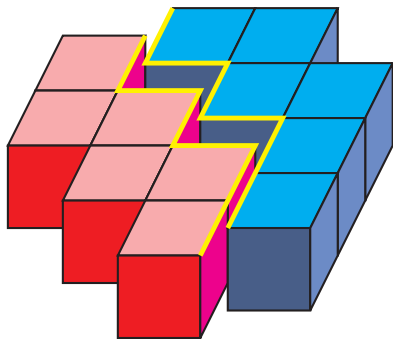
4 - DEUX HEXACUBES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



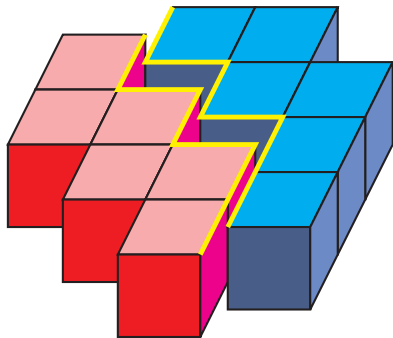
4 - DEUX HEXACUBES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



4 - DEUX HEXACUBES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

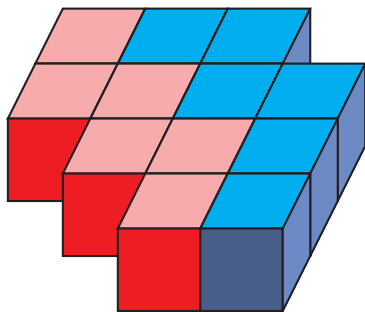


Il faut encoller 12 faces.



4 - DEUX HEXACUBES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques




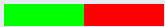
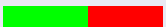

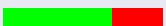










Il faut encoller 12 faces.



4 - DEUX HEXACUBES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

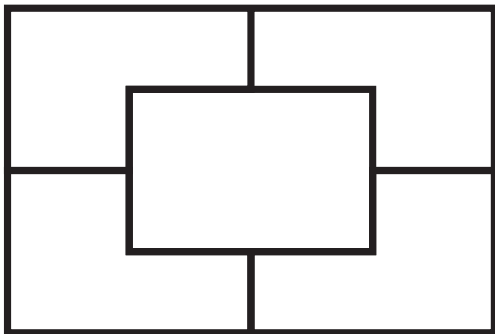
| | | | | | |
|------|---|------|--------|--|-------|
| CE : |  | 27 % | CE : |  | 50 % |
| CM : |  | 54 % | CM : |  | 40 % |
| C1 : |  | 69 % | C1 : |  | 50 % |
| C2 : |  | 93 % | C2 : |  | 33 % |
| L1 : |  | 79 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 88 % | | | |
| GP : |  | 91 % | GP : |  | 87 % |
| HC : |  | 87 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  73 %



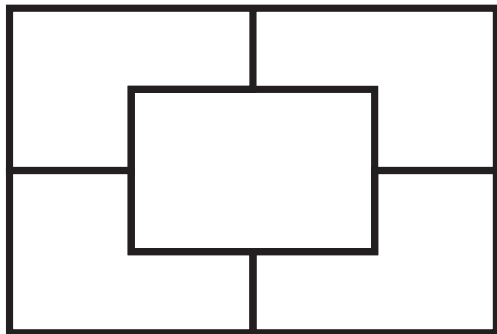
5 - LA MAISON D'ARCHIE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



5 - LA MAISON D'ARCHIE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

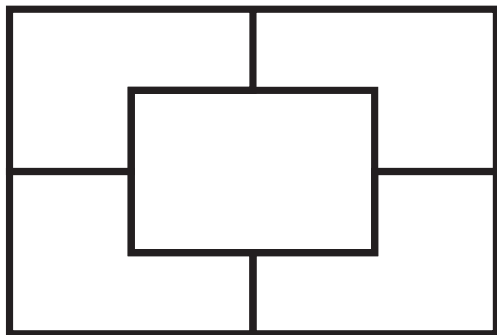


- $5 \times 3 = 15$ poignées intérieures de porte ;



5 - LA MAISON D'ARCHIE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

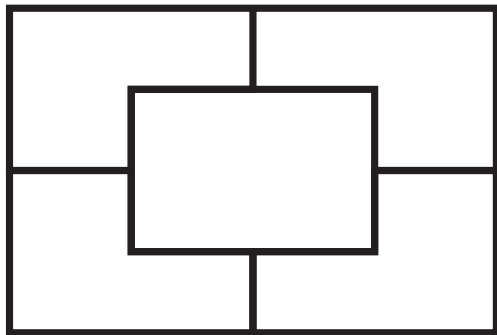


- $5 \times 3 = 15$ poignées intérieures de porte ;
- au moins 1 poignée extérieure de porte ;



5 - LA MAISON D'ARCHIE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

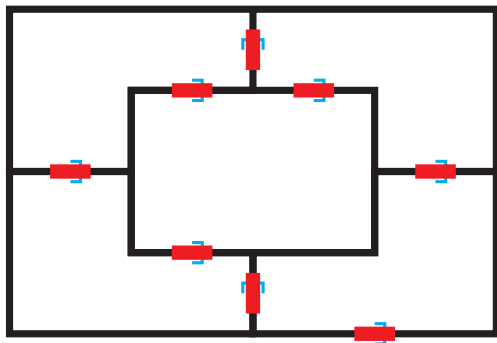


- $5 \times 3 = 15$ poignées intérieures de porte ;
- au moins 1 poignée extérieure de porte ;
- au moins $(15 + 1)/2 = 8$ portes.



5 - LA MAISON D'ARCHIE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



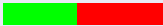

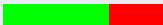
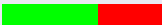
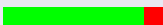
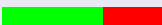
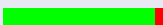
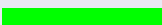







- $5 \times 3 = 15$ poignées intérieures de porte ;
- au moins 1 poignée extérieure de porte ;
- au moins $(15 + 1)/2 = 8$ portes.



5 - LA MAISON D'ARCHIE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

| | | | | | |
|------|---|------|--------|--|-------|
| CE : |  | 47 % | CE : |  | 0 % |
| CM : |  | 67 % | CM : |  | 60 % |
| C1 : |  | 88 % | C1 : |  | 63 % |
| C2 : |  | 95 % | C2 : |  | 100 % |
| L1 : |  | 93 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 88 % | | | |
| GP : |  | 91 % | GP : |  | 100 % |
| HC : |  | 96 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  84 %



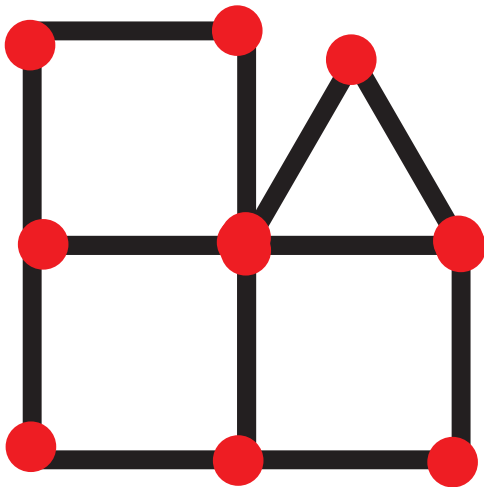
6 - LE JEU DES 12 ALLUMETTES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



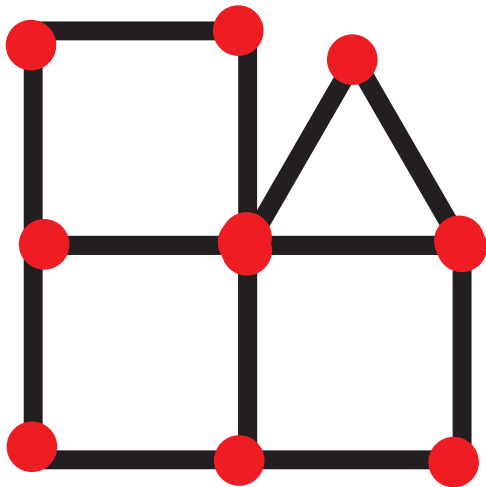
6 - LE JEU DES 12 ALLUMETTES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



6 - LE JEU DES 12 ALLUMETTES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



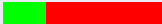
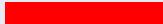
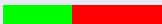










Maximum : $3 \times 5 + 2 = 17$ points.



6 - LE JEU DES 12 ALLUMETTES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

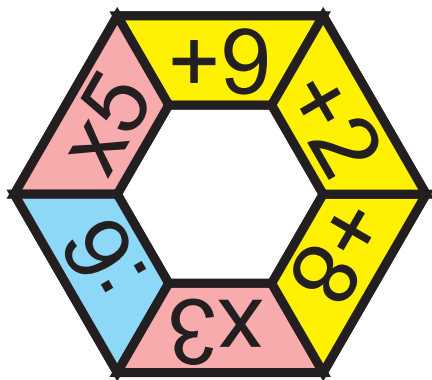
| | | | | | |
|------|---|------|--------|--|-------|
| CM : |  | 26 % | CM : |  | 0 % |
| C1 : |  | 43 % | C1 : |  | 0 % |
| C2 : |  | 57 % | C2 : |  | 33 % |
| L1 : |  | 76 % | L1 : |  | 0 % |
| L2 : |  | 63 % | | | |
| GP : |  | 87 % | GP : |  | 60 % |
| HC : |  | 78 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  54 %



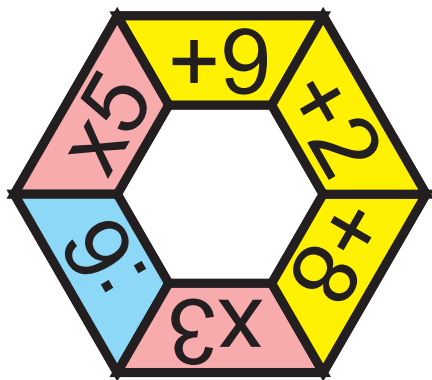
7 - LA ROUE D'OPÉRATIONS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



7 - LA ROUE D'OPÉRATIONS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

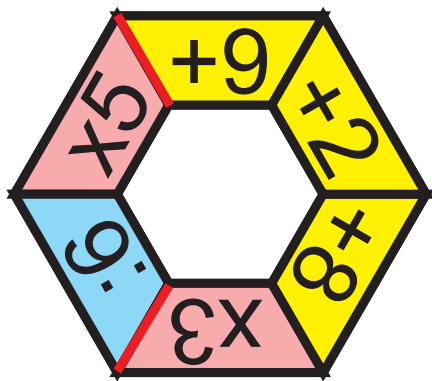


- Les multiplications doivent être effectuées à la fin et les divisions au début ;



7 - LA ROUE D'OPÉRATIONS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

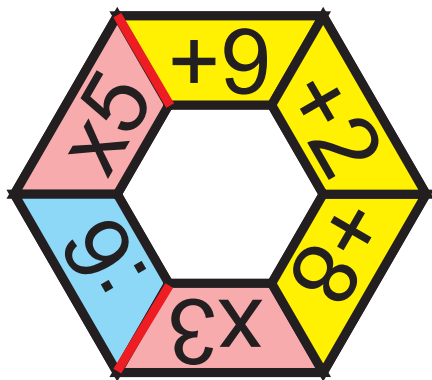


- Les multiplications doivent être effectuées à la fin et les divisions au début ;



7 - LA ROUE D'OPÉRATIONS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

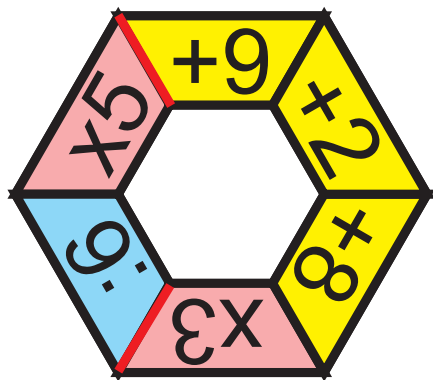


- Les multiplications doivent être effectuées à la fin et les divisions au début ;
- $(((((9 + 9) + 2) + 8) \times 3) : 6) \times 5 = 70$;



7 - LA ROUE D'OPÉRATIONS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

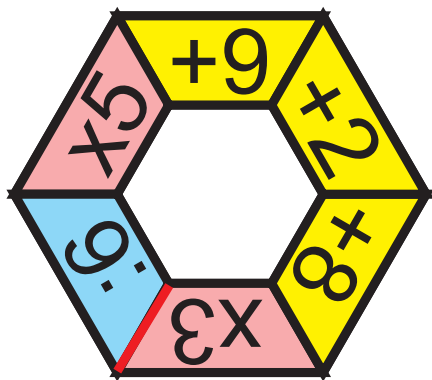


- Les multiplications doivent être effectuées à la fin et les divisions au début ;
- $(((((9 + 9) + 2) + 8) \times 3) : 6) \times 5 = 70$;
- $(((((6 : 6) \times 5) + 9) + 2) + 8) \times 3 = 72$.



7 - LA ROUE D'OPÉRATIONS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques






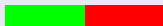









- Les multiplications doivent être effectuées à la fin et les divisions au début ;
- $(((((9 + 9) + 2) + 8) \times 3) : 6) \times 5 = 70$;
- $(((((6 : 6) \times 5) + 9) + 2) + 8) \times 3 = 72$.



7 - LA ROUE D'OPÉRATIONS

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

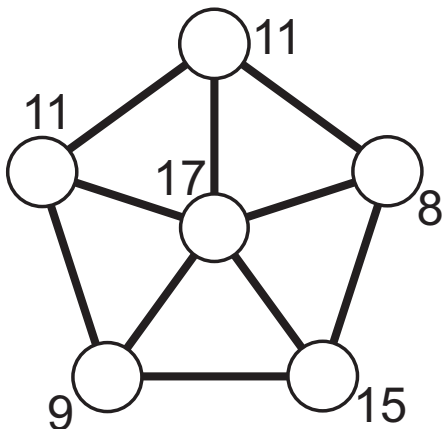
| | | | | | |
|------|---|------|--------|--|-------|
| CM : |  | 33 % | CM : |  | 0 % |
| C1 : |  | 61 % | C1 : |  | 50 % |
| C2 : |  | 71 % | C2 : |  | 33 % |
| L1 : |  | 69 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 75 % | | | |
| GP : |  | 78 % | GP : |  | 67 % |
| HC : |  | 91 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  63 %



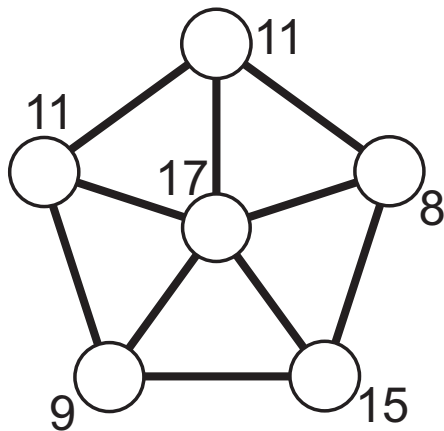
8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

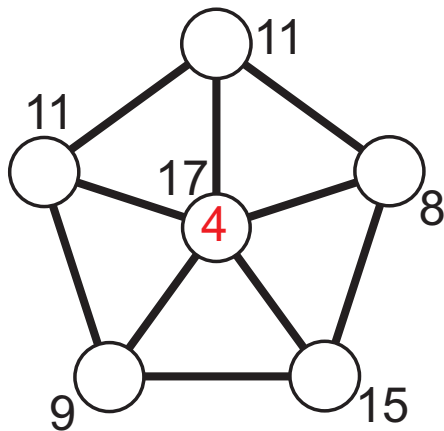


$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 - 17 = 4$$



8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

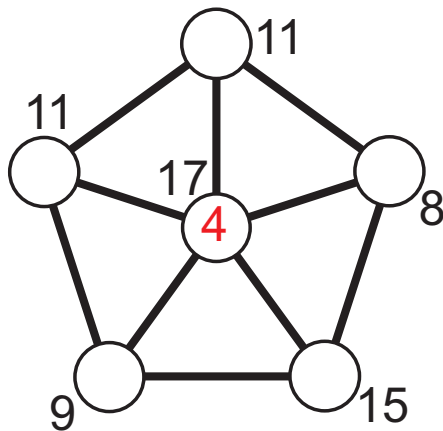


$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 - 17 = 4$$



8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

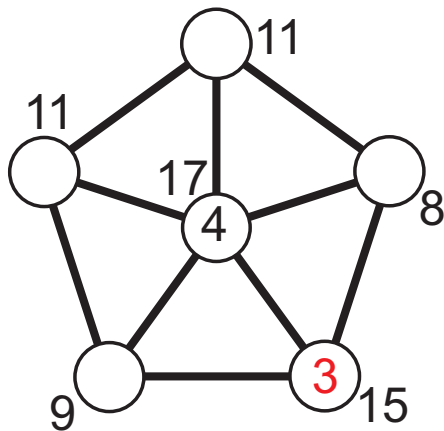


$$11 - 4 = 7 = 1 + 6 = 2 + 5$$



8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

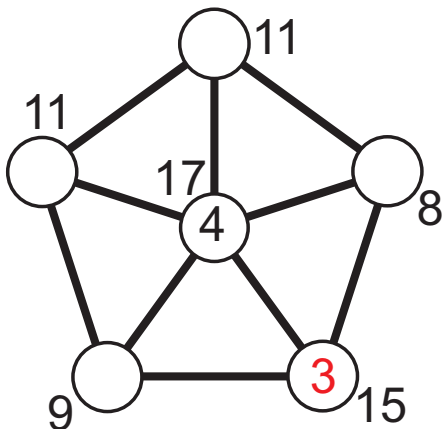


$$11 - 4 = 7 = 1 + 6 = 2 + 5$$



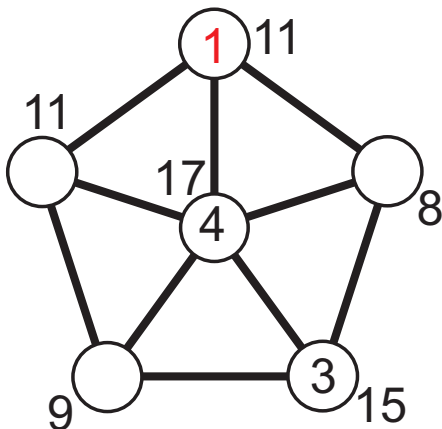
8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



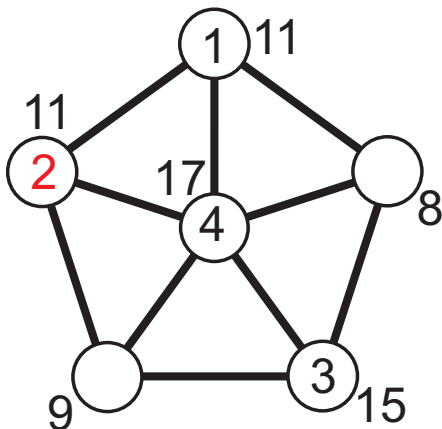
8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



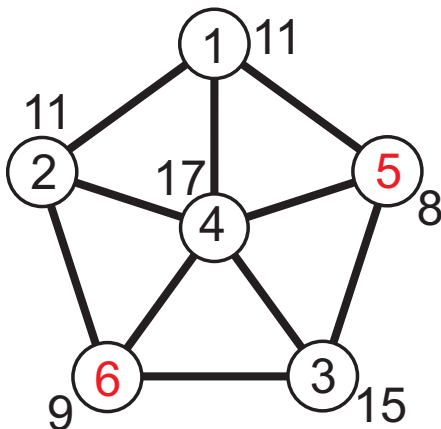
8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



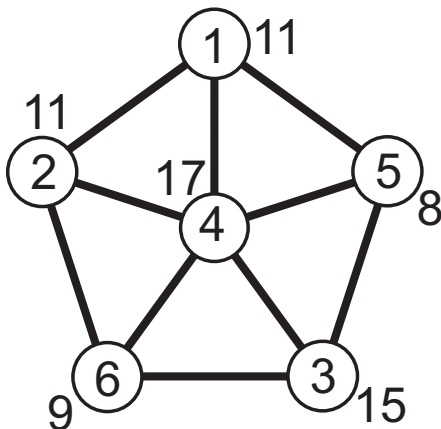
8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



8 - LES SIX NOMBRES


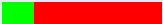
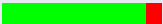
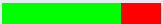
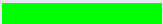
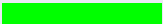







24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



8 - LES SIX NOMBRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

| | | | | | |
|------|---|-------|--------|--|-------|
| CM : |  | 79 % | CM : |  | 20 % |
| C1 : |  | 90 % | C1 : |  | 75 % |
| C2 : |  | 100 % | C2 : |  | 100 % |
| L1 : |  | 97 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 100 % | | | |
| GP : |  | 100 % | GP : |  | 93 % |
| HC : |  | 100 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  92 %



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | |
|----------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | |
|----------|--|
| $? + 2$ | d si $u \leq 7$ $d + 1$ si $u \geq 8$ |
| | |
| | |
| | |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | |
|----------|--|
| $? + 2$ | d si $u \leq 7$ $d + 1$ si $u \geq 8$ |
| $? + 11$ | $d + 1$ si $u \leq 8$ $d + 2$ si $u \geq 9$ |
| | |
| | |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| | | |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| $? + 2$ | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| $? + 11$ | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| $? + 18$ | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| $? + 23$ | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEU

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| $? + 2$ | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| $? + 11$ | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| $? + 18$ | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| $? + 23$ | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEU

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

$$u = 7$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEU

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

| unités | |
|--------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

$$u = 7$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

| unités | |
|--------|---|
| ? + 2 | 9 |
| | |
| | |
| | |

$$u = 7$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

| unités | |
|--------|---|
| ? + 2 | 9 |
| ? + 11 | 8 |
| | |
| | |

$$u = 7$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

| unités | |
|--------|---|
| ? + 2 | 9 |
| ? + 11 | 8 |
| ? + 18 | 5 |
| | |

$$u = 7$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

| unités | |
|--------|---|
| ? + 2 | 9 |
| ? + 11 | 8 |
| ? + 18 | 5 |
| ? + 23 | 0 |

$$u = 7$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

| unités | |
|--------|---|
| ? + 2 | 9 |
| ? + 11 | 8 |
| ? + 18 | 5 |
| ? + 23 | 0 |

$$u = 7 \quad d = 1$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$? + 2 \quad ; \quad ? + 11 \quad ; \quad ? + 18 \quad ; \quad ? + 23$$

$$? = du \quad (0 \leq d \leq 9; 0 \leq u \leq 9)$$

| dizaines | | |
|----------|---------|---------------|
| ? + 2 | d | si $u \leq 7$ |
| | $d + 1$ | si $u \geq 8$ |
| ? + 11 | $d + 1$ | si $u \leq 8$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 9$ |
| ? + 18 | $d + 1$ | si $u \leq 1$ |
| | $d + 2$ | si $u \geq 2$ |
| ? + 23 | $d + 2$ | si $u \leq 6$ |
| | $d + 3$ | si $u \geq 7$ |

| unités | |
|--------|---|
| ? + 2 | 9 |
| ? + 11 | 8 |
| ? + 18 | 5 |
| ? + 23 | 0 |


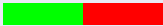









$$u = 7 \quad d = 1 \quad ? = 17$$



9 - LE NOMBRE MYSTÉRIEUX

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

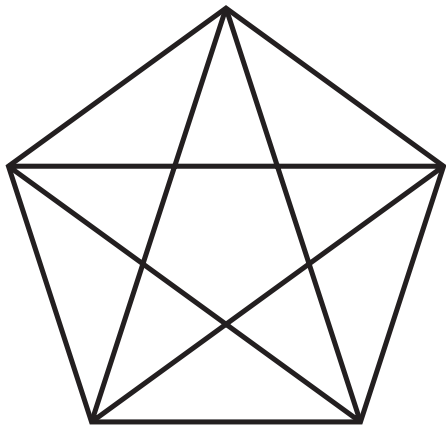
| | | | | | |
|------|---|-------|--------|--|-------|
| C1 : |  | 67 % | C1 : |  | 50 % |
| C2 : |  | 79 % | C2 : |  | 67 % |
| L1 : |  | 86 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 100 % | | | |
| GP : |  | 87 % | GP : |  | 73 % |
| HC : |  | 87 % | HC : |  | 100 % |

Tous :  79 %



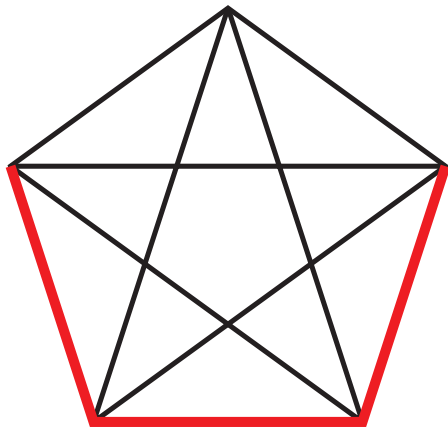
10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



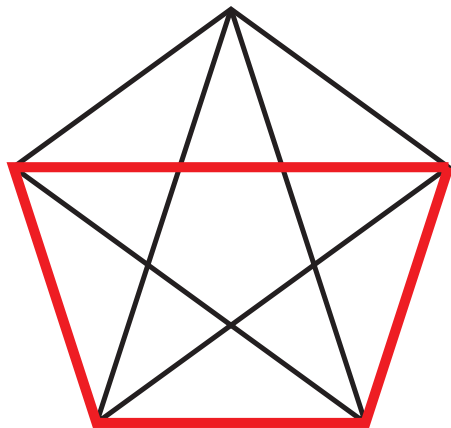
10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



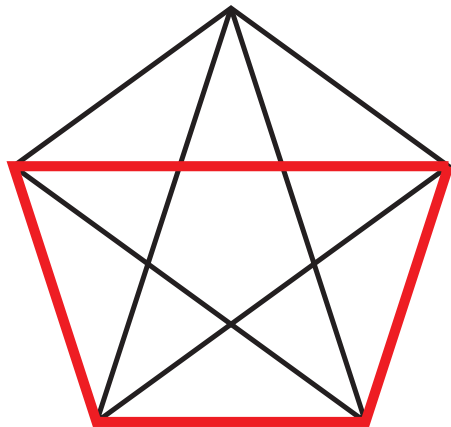
10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

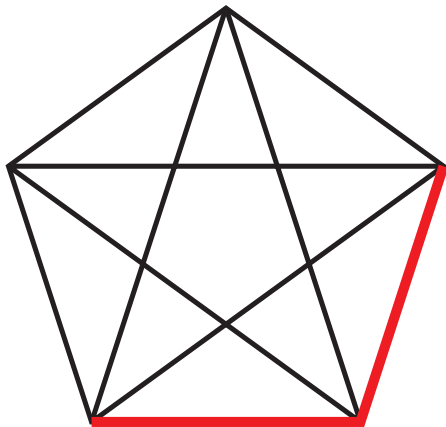


- 3 grands côtés : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

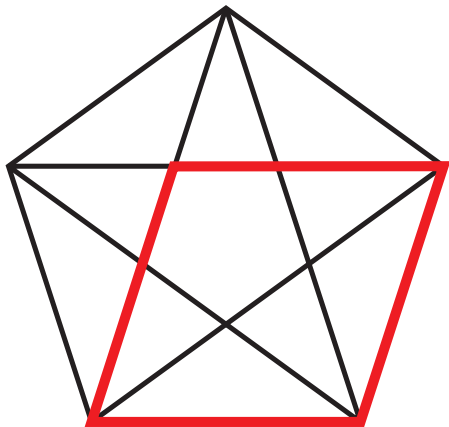


- 3 grands côtés : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

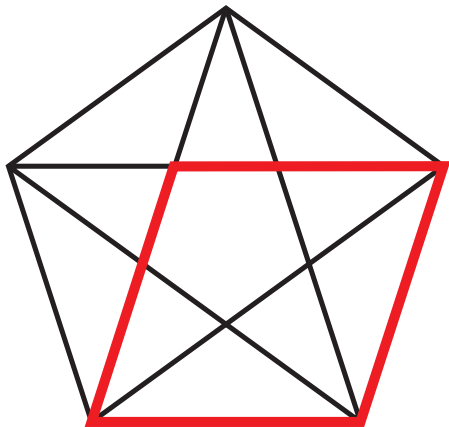


- 3 grands côtés : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

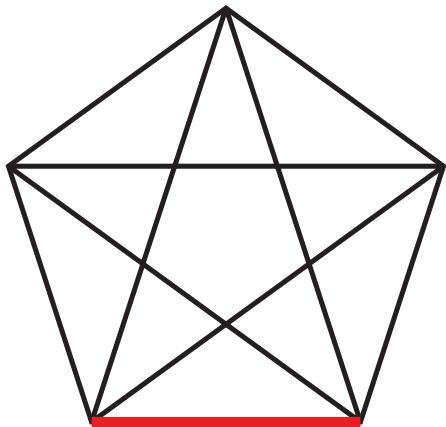


- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

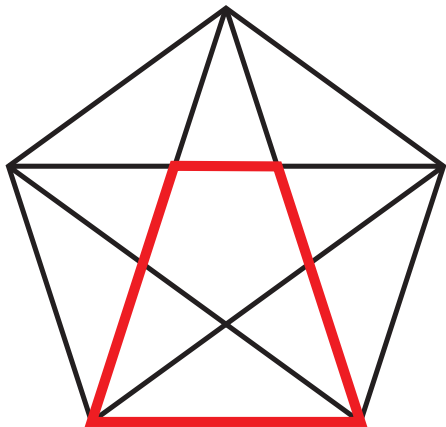


- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

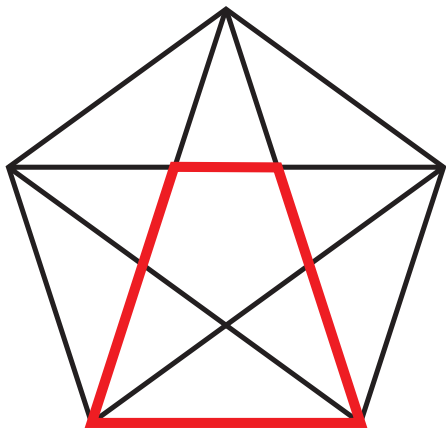


- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

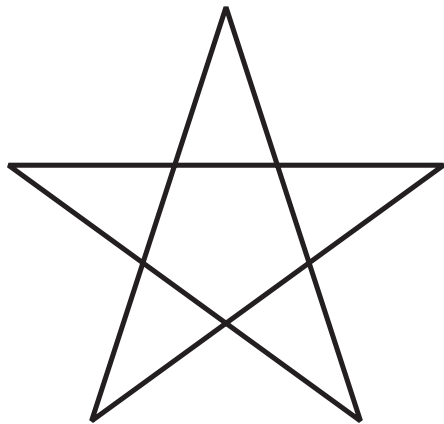


- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;
- 1 grand côté : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

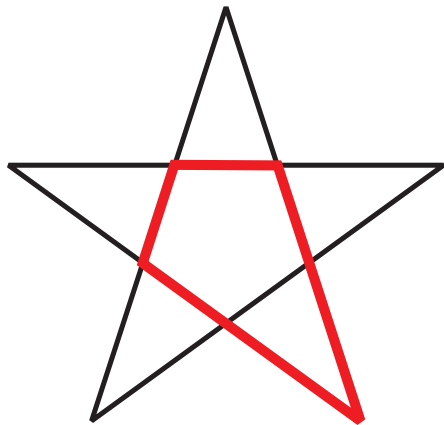


- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;
- 1 grand côté : 5 ;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

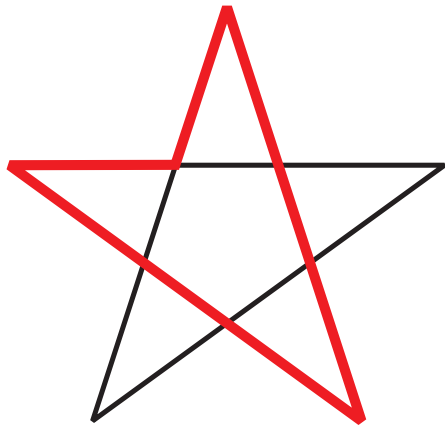


- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;
- 1 grand côté : 5 ;
- 0 grand côté : 5



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

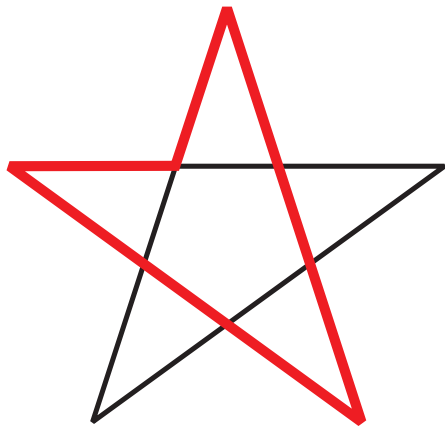


- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;
- 1 grand côté : 5 ;
- 0 grand côté : $5 + 5$;



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques







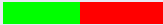






- 3 grands côtés : 5 ;
- 2 grands côtés : 5 ;
- 1 grand côté : 5 ;
- 0 grand côté : 5 + 5 ;
- Total : 25.



10 - COMPTE QUADRILATÈRES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

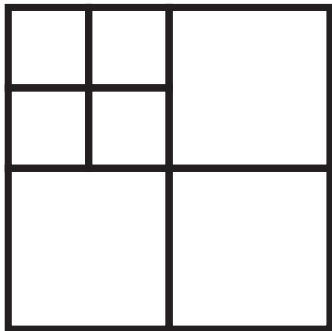
| | | | | | |
|------|---|------|--------|--|-------|
| C1 : |  | 20 % | C1 : |  | 13 % |
| C2 : |  | 40 % | C2 : |  | 33 % |
| L1 : |  | 48 % | L1 : |  | 100 % |
| L2 : |  | 0 % | | | |
| GP : |  | 9 % | GP : |  | 20 % |
| HC : |  | 30 % | HC : |  | 25 % |

Tous :  28 %



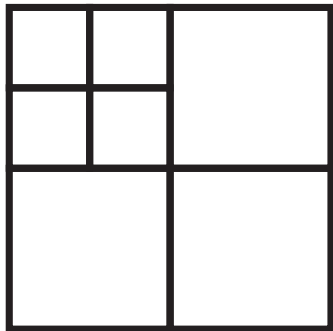
11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

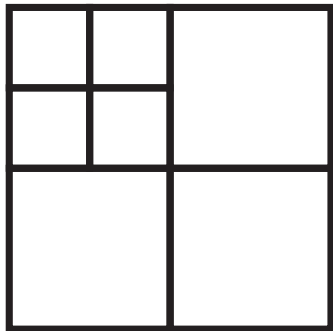


• 1 2 3 4 5 6 7;



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

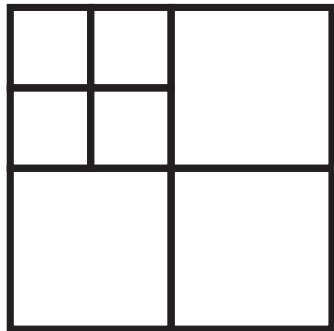


- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



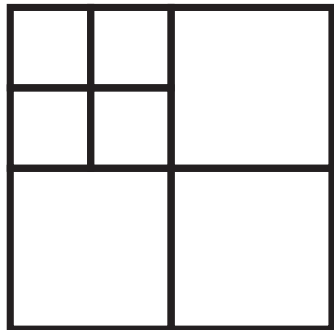
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;

8 × []



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



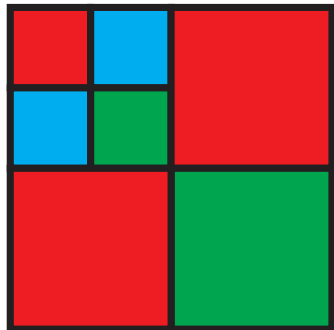
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (\quad) \quad]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



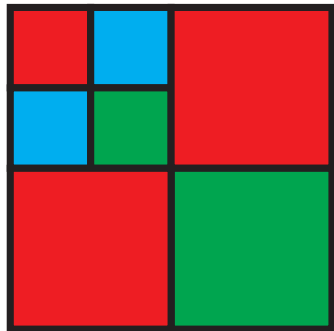
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (\quad) \quad]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



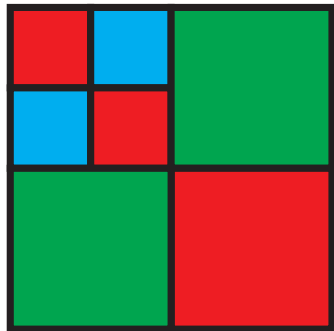
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (1 \quad) \quad]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



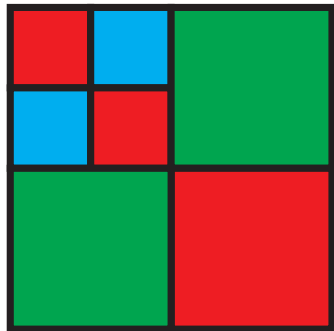
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (1 \quad) \quad]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



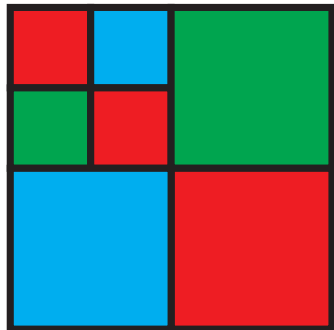
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (1 + 1)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



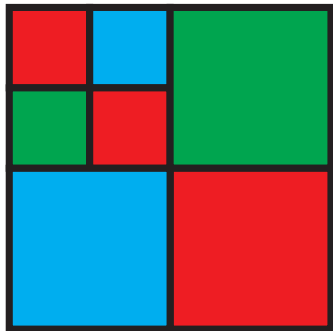
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (1 + 1)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



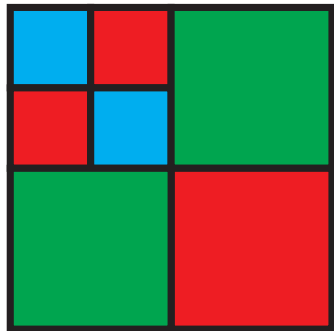
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



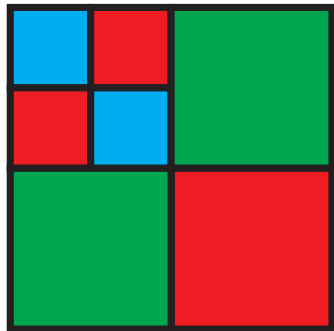
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



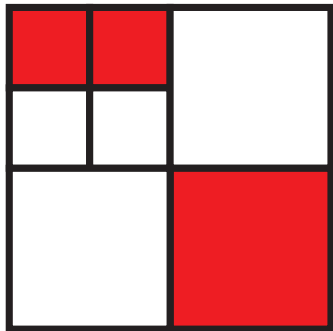
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1)] \quad]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



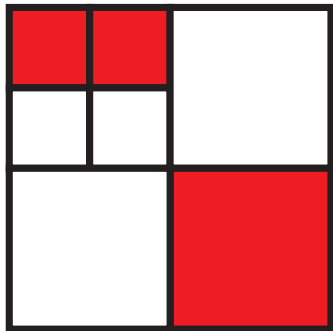
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



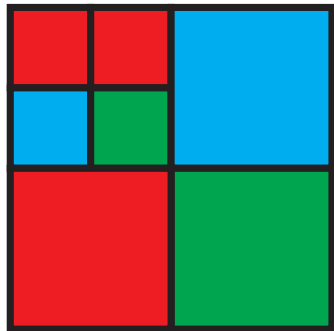
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (\quad)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



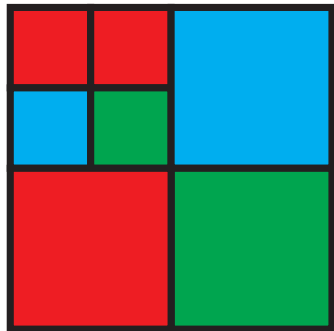
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (\quad)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



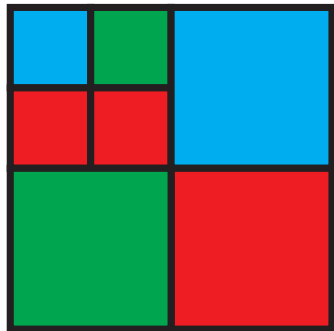
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 \quad)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



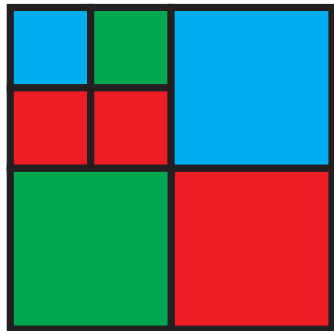
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 \quad)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



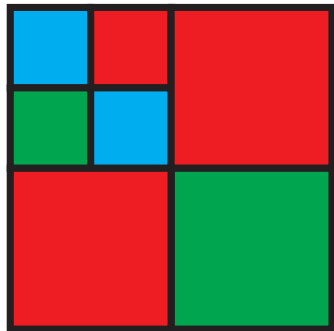
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



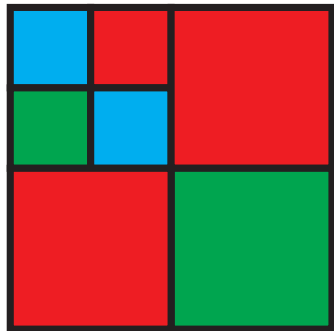
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2)]]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



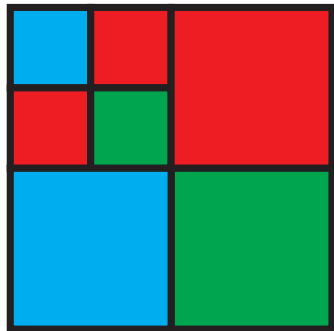
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2) \quad]]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



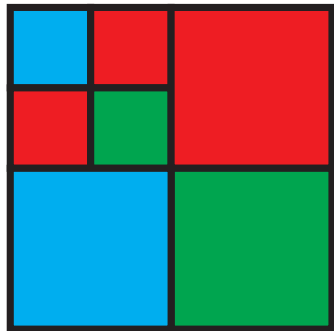
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2) \quad]]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



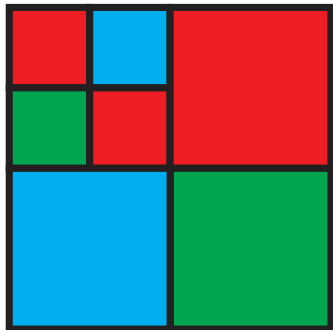
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2 + 2)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



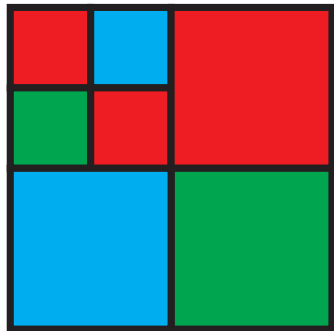
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2 + 2)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



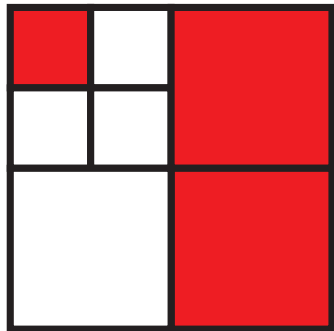
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2 + 2 + 2)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



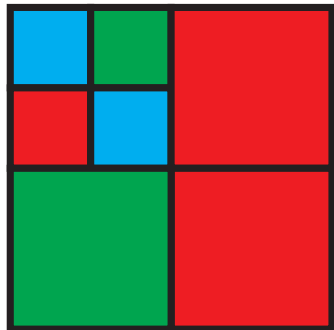
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2 + 2 + 2)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



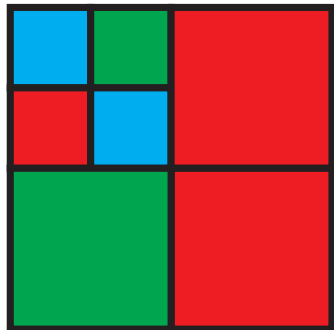
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2 + 2 + 2)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



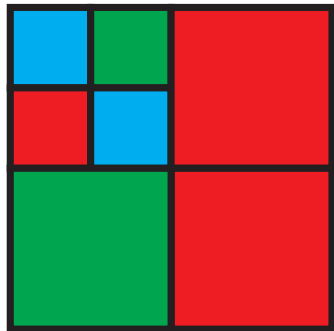
- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2)]$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



- 1 2 3 4 5 6 7 ;
- les deux bleus (ou verts) ne se touchent pas ;
- permutations des bleus / verts : $2 \times 2 \times 2 = 8$;
- permutations des rouges : $2 \times 3 = 6$ si pas de côté en commun, 2 si un côté en commun.

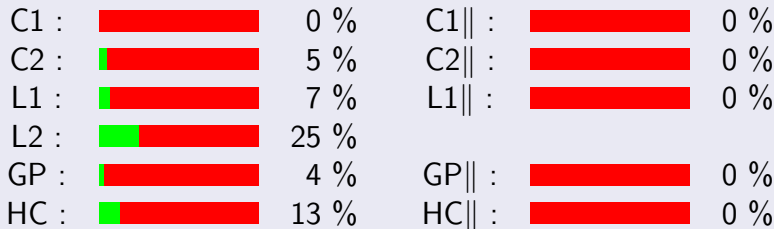
$$8 \times [6 \times (1 + 1 + 1 + 1) + 2 \times (2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2)] = 384$$



11 - JAMAIS 3

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques



Tous :  5 %



12 - LES POLYGONES DE POGO

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$(N - 2) \times 180^\circ$$



12 - LES POLYGONES DE POGO

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$(N - 2) \times 180^\circ \leq N \times 150^\circ$$



12 - LES POLYGONES DE POGO

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$(N - 2) \times 180^\circ \leq N \times 150^\circ$$

$$N \times 30^\circ \leq 360^\circ$$



12 - LES POLYGONES DE POGO

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$(N - 2) \times 180^\circ \leq N \times 150^\circ$$

$$N \times 30^\circ \leq 360^\circ$$

$$N \leq 12$$



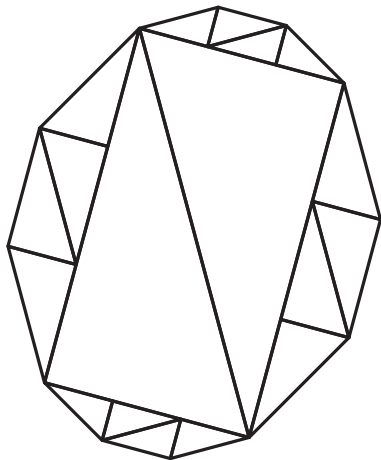
12 - LES POLYGONES DE POGO

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$(N - 2) \times 180^\circ \leq N \times 150^\circ$$

$$N \times 30^\circ \leq 360^\circ$$

$$N \leq 12$$



12 - LES POLYGONES DE POGO

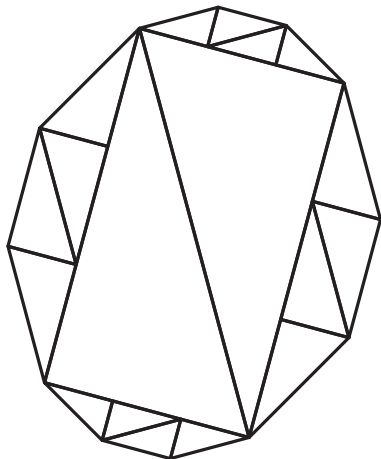
24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$(N - 2) \times 180^\circ \leq N \times 150^\circ$$

$$N \times 30^\circ \leq 360^\circ$$

$$N \leq 12$$

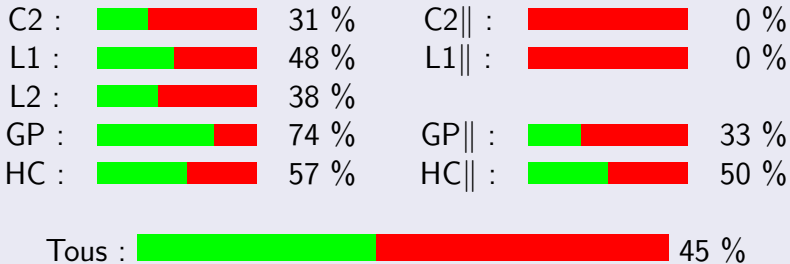
$$N = 12$$



12 - LES POLYGONES DE POGO

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\frac{2m \times 2n \times 2p}{(2m + 1) \times (2n + 1) \times (2p + 1)} = \frac{64}{100}$$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\frac{2m \times 2n \times 2p}{(2m + 1) \times (2n + 1) \times (2p + 1)} = \frac{64}{100} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{5 \times 5}$$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\frac{2m \times 2n \times 2p}{(2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1)} = \frac{64}{100} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{5 \times 5}$$

$$2 \times (2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1) = 25mnp$$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\frac{2m \times 2n \times 2p}{(2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1)} = \frac{64}{100} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{5 \times 5}$$

$$2 \times (2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1) = 25mnp$$

$$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\frac{2m \times 2n \times 2p}{(2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1)} = \frac{64}{100} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{5 \times 5}$$

$$2 \times (2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1) = 25mnp$$

$$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$$

$m \leq n \leq p$:



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\frac{2m \times 2n \times 2p}{(2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1)} = \frac{64}{100} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{5 \times 5}$$

$$2 \times (2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1) = 25mnp$$

$$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$$

$$m \leq n \leq p : 9mnp \leq 38np$$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\frac{2m \times 2n \times 2p}{(2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1)} = \frac{64}{100} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{5 \times 5}$$

$$2 \times (2m+1) \times (2n+1) \times (2p+1) = 25mnp$$

$$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$$

$m \leq n \leq p : 9mnp \leq 38np$ donc $m \leq 4$ puis $m \leq 3$ (car 4 ne divise pas m).



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp, m \leq n \leq p \text{ et } m \leq 3.$$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np ; np \leq 30p$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np ; np \leq 30p ; p = \frac{12n + 6}{n - 12}$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np ; np \leq 30p ; p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np$; $np \leq 30p$; $p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np$; $np \leq 30p$; $p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np$; $np \leq 5p$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np ; np \leq 30p ; p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np ; np \leq 5p ; p = \frac{2n + 1}{n - 2}$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np ; np \leq 30p ; p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np ; np \leq 5p ; p = \frac{2n + 1}{n - 2}$
 $(n, p) = (3, 7)$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np$; $np \leq 30p$; $p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np$; $np \leq 5p$; $p = \frac{2n + 1}{n - 2}$
 $(n, p) = (3, 7)$
- $m = 3 : 28n + 28p + 14 = 19np$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np$; $np \leq 30p$; $p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np$; $np \leq 5p$; $p = \frac{2n + 1}{n - 2}$
 $(n, p) = (3, 7)$
- $m = 3 : 28n + 28p + 14 = 19np$; $19np \leq 70p$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np$; $np \leq 30p$; $p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np$; $np \leq 5p$; $p = \frac{2n + 1}{n - 2}$
 $(n, p) = (3, 7)$
- $m = 3 : 28n + 28p + 14 = 19np$; $19np \leq 70p$; $p = \frac{28n + 14}{19n - 28}$



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1 : 12n + 12p + 6 = np$; $np \leq 30p$; $p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2 : 20n + 20p + 10 = 10np$; $np \leq 5p$; $p = \frac{2n + 1}{n - 2}$
 $(n, p) = (3, 7)$
- $m = 3 : 28n + 28p + 14 = 19np$; $19np \leq 70p$; $p = \frac{28n + 14}{19n - 28}$
impossible avec $n \geq m$.



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$8mn + 8mp + 8np + 4m + 4n + 4p + 2 = 9mnp$, $m \leq n \leq p$ et $m \leq 3$.

- $m = 1$: $12n + 12p + 6 = np$; $np \leq 30p$; $p = \frac{12n + 6}{n - 12}$
 $(n, p) = (13, 162), (14, 87), (15, 62), (17, 42), (18, 37), (22, 27)$
- $m = 2$: $20n + 20p + 10 = 10np$; $np \leq 5p$; $p = \frac{2n + 1}{n - 2}$
 $(n, p) = (3, 7)$
- $m = 3$: $28n + 28p + 14 = 19np$; $19np \leq 70p$; $p = \frac{28n + 14}{19n - 28}$
impossible avec $n \geq m$.

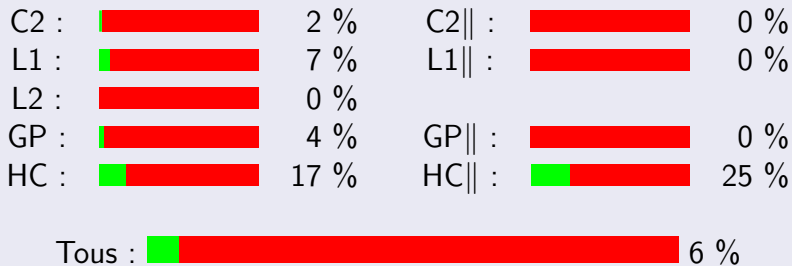
7 solutions : 525, 7425, 8325, 8925, 11625, 15225, 26325.



13 - LA BOÎTE IMPAIRE

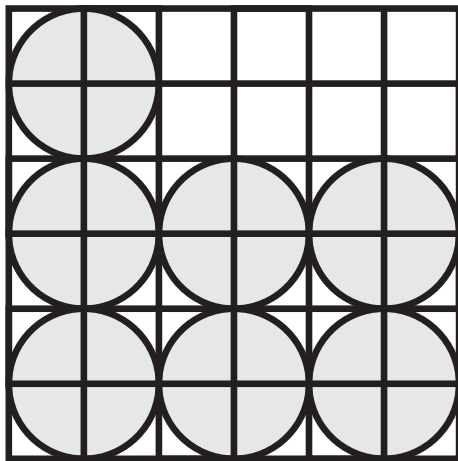
24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques



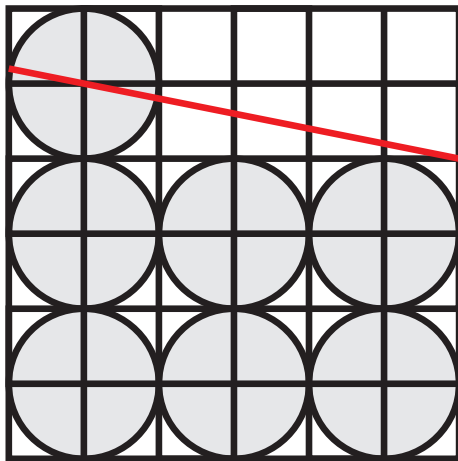
14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



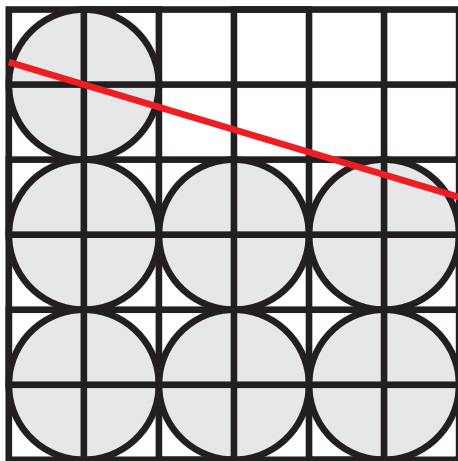
14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



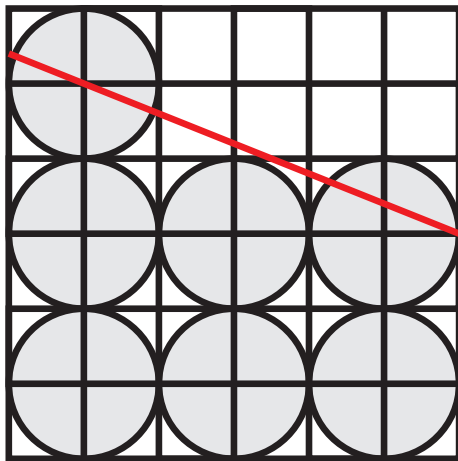
14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



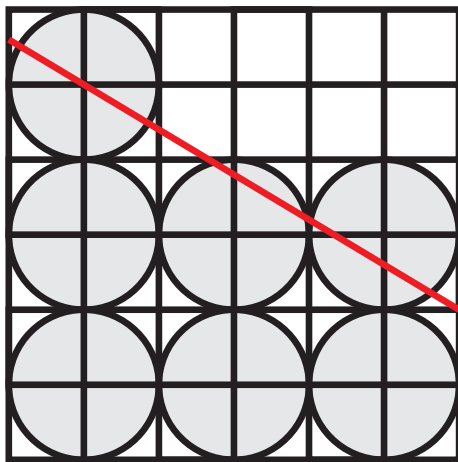
14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



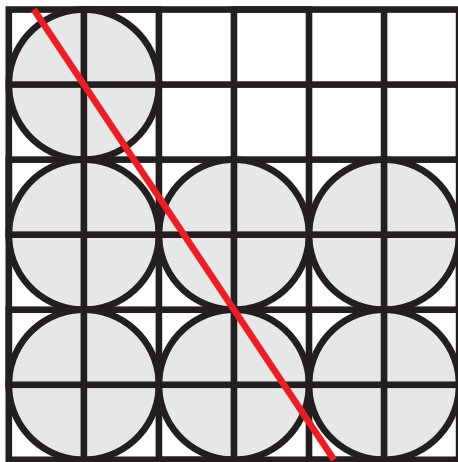
14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

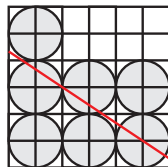
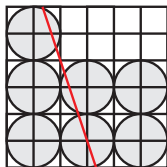
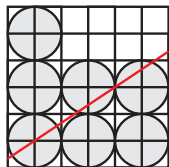
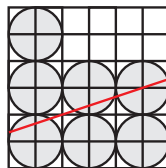
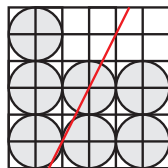
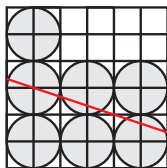
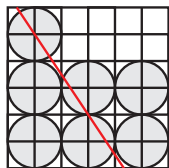
24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

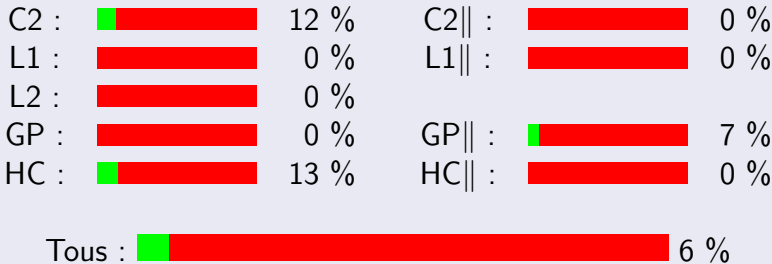
7 solutions :



14 - LA COUPE DE BLANCHE-NEIGE

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|----|---|---|---|----|
| 5 | 3 | 4 | 1 | 7 |
| 8 | 6 | 7 | 4 | 10 |
| 6 | 4 | 5 | 2 | 8 |
| 9 | 7 | 8 | 5 | 11 |
| 10 | 8 | 9 | 6 | 12 |



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

-2 +1 -3 +6

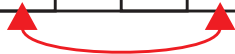
| | | | | | |
|----|----|---|---|---|----|
| +3 | 5 | 3 | 4 | 1 | 7 |
| -2 | 8 | 6 | 7 | 4 | 10 |
| +3 | 6 | 4 | 5 | 2 | 8 |
| +1 | 9 | 7 | 8 | 5 | 11 |
| | 10 | 8 | 9 | 6 | 12 |



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|----|---|---|---|----|
| 5 | 3 | 4 | 1 | 7 |
| 8 | 6 | 7 | 4 | 10 |
| 6 | 4 | 5 | 2 | 8 |
| 9 | 7 | 8 | 5 | 11 |
| 10 | 8 | 9 | 6 | 12 |



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques


| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |

| | |
|---------|-------------|
| x | $x + a$ |
| $x + b$ | $x + a + b$ |



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |

| | |
|---------|-------------|
| x | $x + a$ |
| $x + b$ | $x + a + b$ |

$$x(x + a + b) < (x + a)(x + b)$$



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |

| | |
|---------|-------------|
| x | $x + a$ |
| $x + b$ | $x + a + b$ |

$$x(x + a + b) < (x + a)(x + b)$$



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |

| | |
|---------|-------------|
| x | $x + a$ |
| $x + b$ | $x + a + b$ |

$$x(x + a + b) < (x + a)(x + b)$$



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

| | | | | |
|---|---|---|----|----|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 2 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| 4 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 5 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| 6 | 8 | 9 | 10 | 12 |

| | |
|---------|-------------|
| x | $x + a$ |
| $x + b$ | $x + a + b$ |

$$x(x+a+b) < (x+a)(x+b)$$

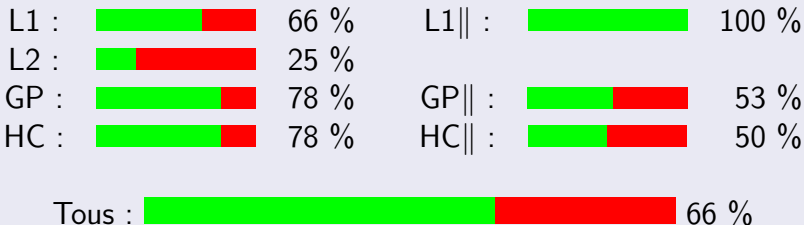
Produit minimal : 3024



15 - CHOISISSEZ ET BARREZ

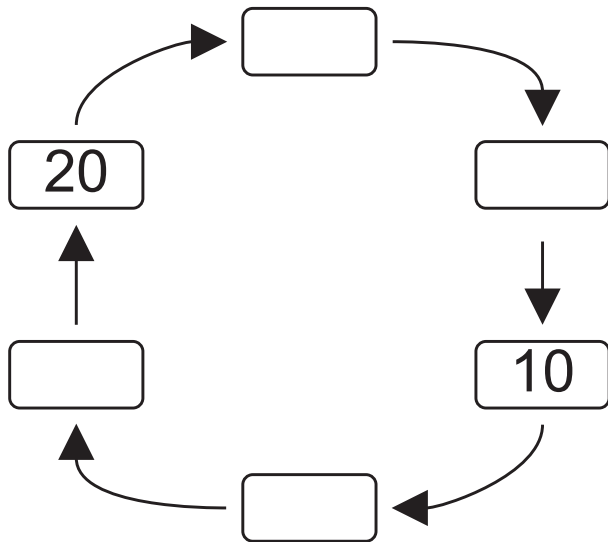
24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 3$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 3$$

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 3$$

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 3$$

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 2\square\square \text{ ou } \square 2\square \text{ ou } \square\square 2$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 20\square \text{ ou } 2\square 0 \text{ ou } \square 20$$

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 20$$

$$a = 5$$

$$10 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$10 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 20$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 1\square\square/2 \text{ ou } \square 1\square/2 \text{ ou } \square\square 1/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 10\square/2 \text{ ou } 1\square 0/2 \text{ ou } \square 10/2$$

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} 10$$

$$a = 3$$

$$20 \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

$$20 \xrightarrow{/} ? \xrightarrow{\times a} ? \xrightarrow{\times a} 10$$

impossible

16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$\begin{array}{ccc} \cdot & \cdot & \cdot \\ X & & 2 \\ \hline & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$ ← contient 2

← contient 1



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\begin{array}{r} x \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ \hline \cdot \quad 1 \quad \cdot \end{array} \begin{array}{l} \leftarrow \text{contient 2} \\ \leftarrow \text{contient 1} \end{array}$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\begin{array}{r} \cdot \quad 0/5 \quad \cdot \\ \times \quad \quad \cdot \\ \hline \cdot \quad \quad \cdot \end{array} \begin{array}{l} \leftarrow \text{contient 2} \\ 2 \\ \leftarrow \text{contient 1} \\ 1 \end{array}$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\begin{array}{r} \text{X} \quad \cdot \quad 0/5^{5-9} \quad \leftarrow \text{contient 2} \\ \hline \quad \cdot \quad 2 \\ \quad \cdot \quad 1 \quad \cdot \quad \leftarrow \text{contient 1} \end{array}$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\begin{array}{r} \text{X} \quad 2_{0/5}^{5-9} \leftarrow \text{contient 2} \\ \hline \quad \quad 2 \\ \hline \quad \quad . 1 . \leftarrow \text{contient 1} \end{array}$$



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

$$\begin{array}{r} 2_{0/5}^{5-9} \leftarrow \text{contient } 2 \\ \times \quad 2 \\ \hline . 1 . \leftarrow \text{contient } 1 \end{array}$$

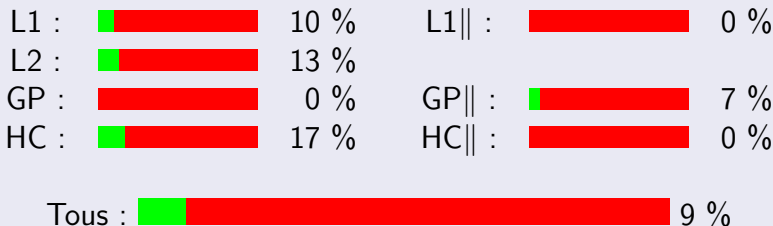
10 solutions : 205, 206, 207, 208, 209, 255, 256, 257, 258, 259.



16 - 20..10..

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

- Part de 2 ;



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

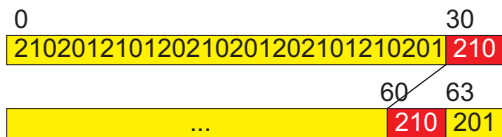
0 30
210201210120210201202101210201 210

- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques



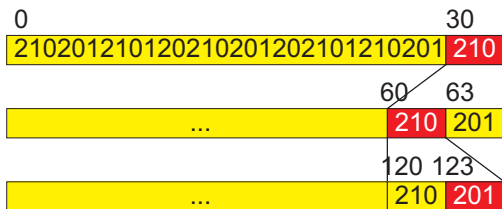
- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

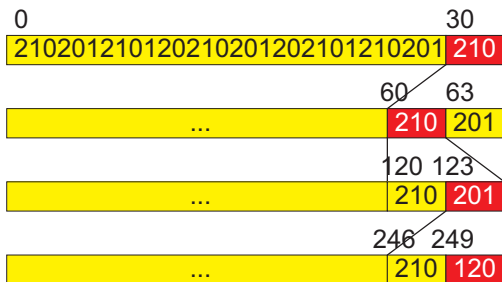
- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

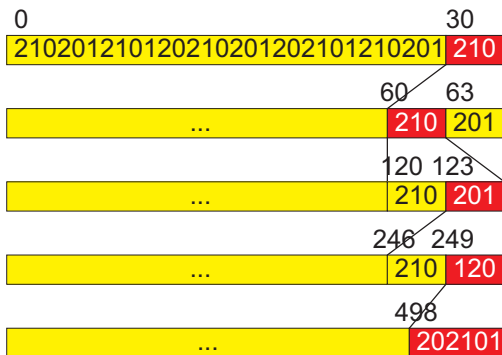
- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

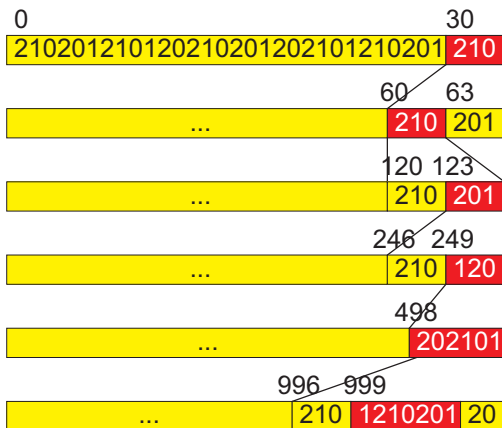
- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

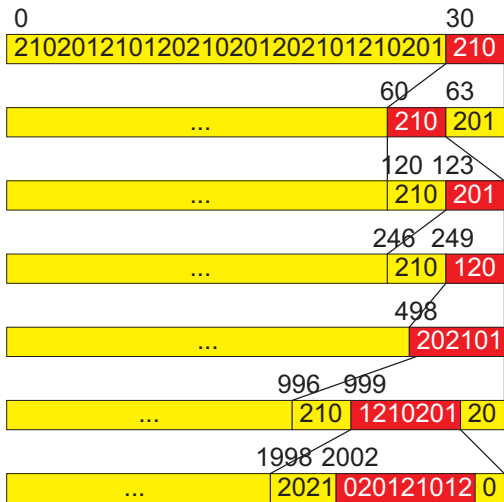
- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

- Part de 2 ;
- $2 \rightarrow 210$;
- $1 \rightarrow 20$;
- $0 \rightarrow 1$.



17 - SUE A DE LA SUITE DANS LES IDÉES

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

L2 :  0 %

HC :  35 %

HC|| :  0 %

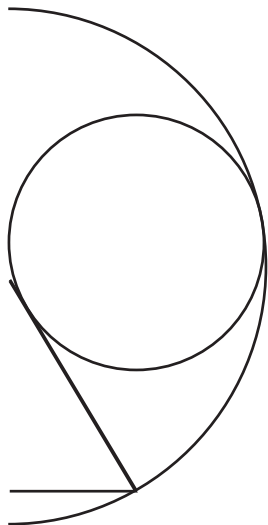
Tous :  23 %



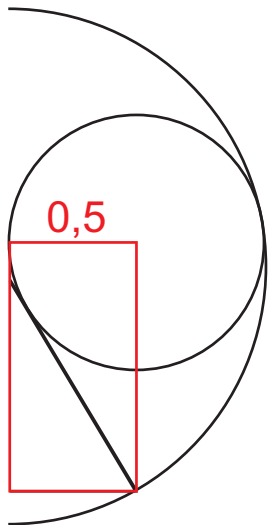
18 - LA FOURMI



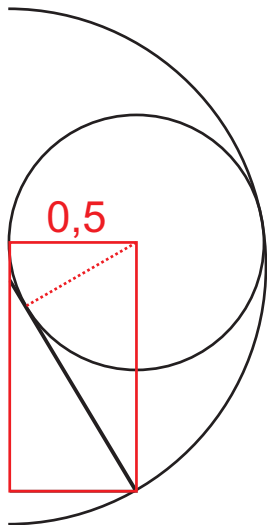
18 - LA FOURMI



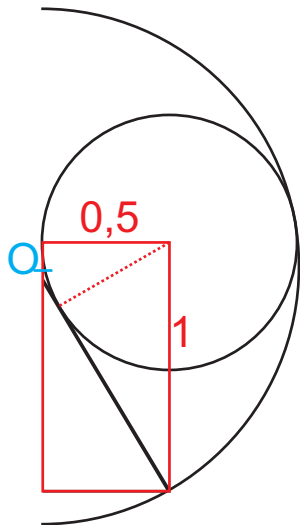
18 - LA FOURMI



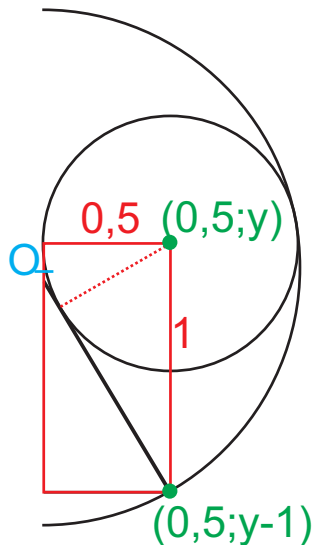
18 - LA FOURMI



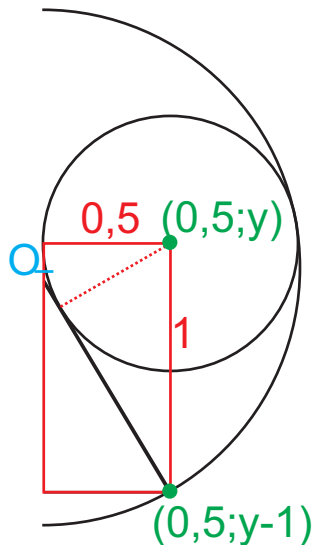
18 - LA FOURMI



18 - LA FOURMI



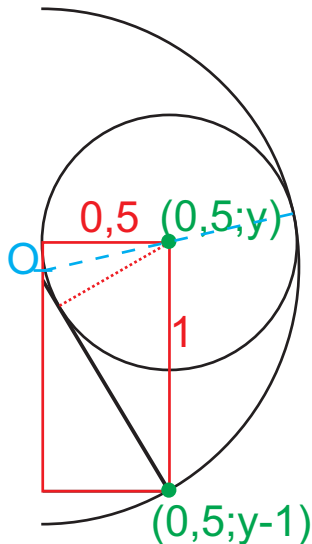
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;



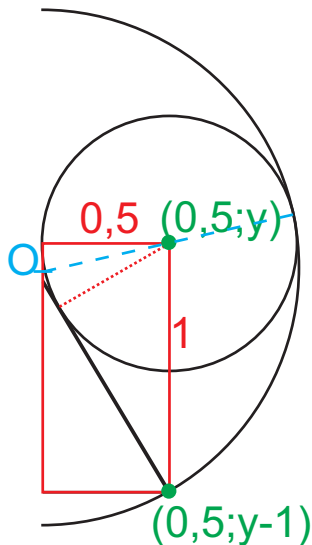
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;



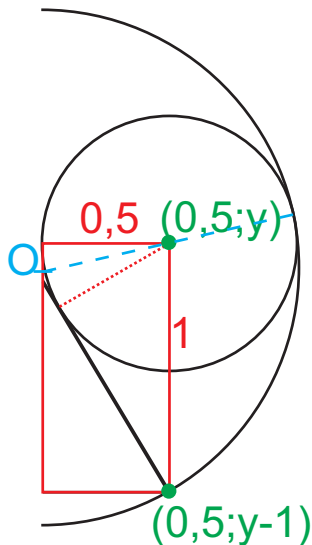
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $(R - 1/2)^2 = (1/2)^2 + y^2$



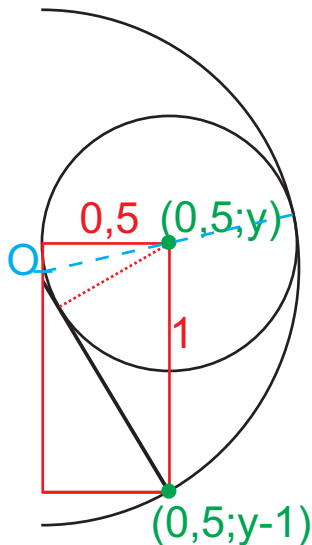
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $(R - 1/2)^2 = (1/2)^2 + y^2 \Rightarrow R^2 = R + y^2$;



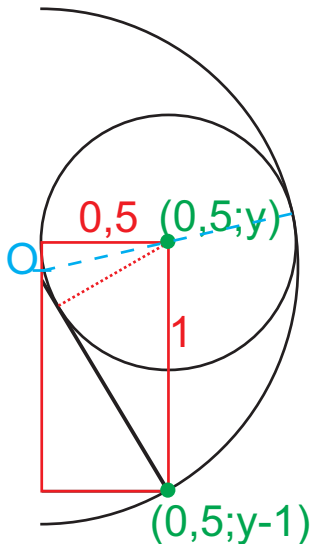
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $(R - 1/2)^2 = (1/2)^2 + y^2 \Rightarrow R^2 = R + y^2$;
- $R + y^2 = 5/4 - 2y + y^2$;



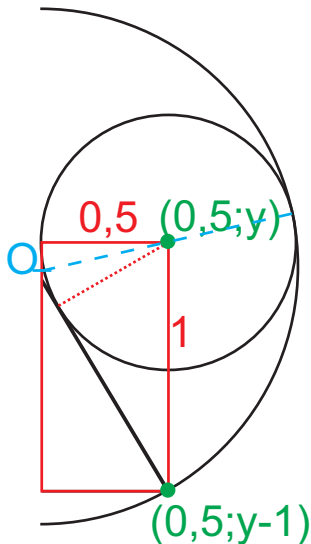
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $(R - 1/2)^2 = (1/2)^2 + y^2 \Rightarrow R^2 = R + y^2$;
- $R + y^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $4R^2 = 4R + (5/4 - R)^2$;



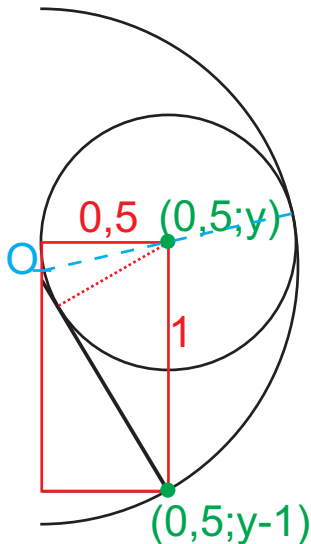
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $(R - 1/2)^2 = (1/2)^2 + y^2 \Rightarrow R^2 = R + y^2$;
- $R + y^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $4R^2 = 4R + (5/4 - R)^2$;
- $3R^2 - 3R/2 - 25/16 = 0$;



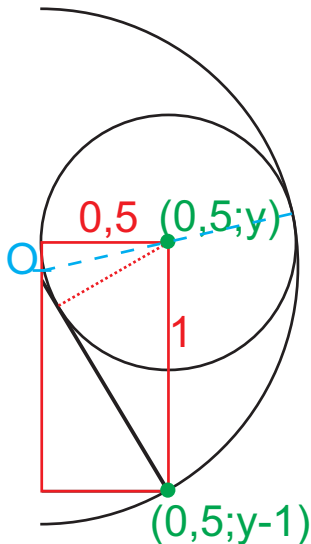
18 - LA FOURMI



- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $(R - 1/2)^2 = (1/2)^2 + y^2 \Rightarrow R^2 = R + y^2$;
- $R + y^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $4R^2 = 4R + (5/4 - R)^2$;
- $3R^2 - 3R/2 - 25/16 = 0$;
- $R = \frac{3/2 \pm \sqrt{9/4 + 75/4}}{6} = \frac{3 \pm \sqrt{84}}{12}$;



18 - LA FOURMI




- $R^2 = (1/2)^2 + (y - 1)^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $(R - 1/2)^2 = (1/2)^2 + y^2 \Rightarrow R^2 = R + y^2$;
- $R + y^2 = 5/4 - 2y + y^2$;
- $4R^2 = 4R + (5/4 - R)^2$;
- $3R^2 - 3R/2 - 25/16 = 0$;
- $R = \frac{3/2 \pm \sqrt{9/4 + 75/4}}{6} = \frac{3 \pm \sqrt{84}}{12}$;
- $D = 2R = \frac{3 + 2\sqrt{3 \times 7}}{6} \simeq 2,03 \text{ mm.}$



18 - LA FOURMI

24^e Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

statistiques

L2 :  0 %

HC :  9 %

HC|| :  25 %

Tous :  9 %

