

# **OBSOLETE**

#### Consignes du concours :

La durée du concours est 45 minutes La calculatrice et les instruments de mesure sont interdits. Le concours est individuel.

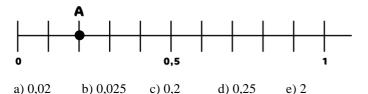
Les réponses seront écrites sur la feuille de réponse fournie.

Pour les questions de 1 à 10 : réponse correcte = 5 points Pour les questions de 11 à 15 : réponse correcte = 4 points Pour les questions de 16 à 25 : réponse correcte = 3 points Réponse incorrecte : -1 point Aucune réponse : 0 point

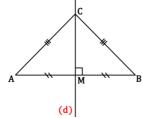
Il n'y a qu'une seule réponse possible par question.

### **Questions:**

- Q1- Quel est le chiffre des unités dans le nombre 301,245 ?
- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4
- Q2- Sur la demi-droite graduée ci-dessous, quel est l'abscisse du point A?



- Q3- Que représente la droite (d) par rapport au segment [AB]?
- a) Diamètre
- b) Médiane
- c) Médiatrice
- d) Bissectrice
- e) Rayon



- Q4- Quelle est la forme simplifiée de la fraction  $\frac{49}{56}$ ?

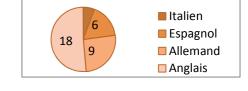
- a)  $\frac{7}{9}$  b)  $\frac{8}{7}$  c)  $\frac{7}{8}$  d)  $\frac{9}{7}$
- Q5- Corentin a 4 ans et pèse 16 kg. Son grand frère Martin qui a 5 ans pèse 20 kg. Quel sera alors le poids de leur maman Séverine qui a 29 ans?
- a) 70 kg
- b) 80 kg
- c) 90 kg
- d) 100 kg
- e) On ne peut pas savoir



Q6- Quel est le reste R de la division euclidienne cidessous?

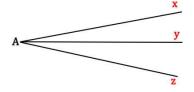
$$165 = 4 \times 41 + R$$

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4
- 07- On a relevé dans un diagramme circulaire, la langue vivante choisie par les 35 élèves d'une classe de 6ème. Quel est l'effectif des élèves qui ont choisi l'italien ?
- a) 0
- b) 2
- c) 4
- d) 6
- e) 8



## Q8- Les angles $\widehat{xAy}$ et $\widehat{yAz}$ sont :

- a) Alternes-internes
- b) Adjacents
- c) Droits
- d) Plats
- e) Opposés par le sommet



- Q9- Combien y a-t-il d'axes de symétrie dans la figure suivante?
- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 6
- e) 8

- Q10- Kevin travaille dans un gratte ciel composé de 36 étages dont trois en sous-sol. Pour se rendre au parking à l'étage -2, Kevin descend de 10 étages. A quel étage travaille Kevin?
- a) 6
- b) 8
- c) 10
- d) 12
- e) 14



Q11- Calcule l'opération ci-dessous :

$$[(-5) + (-1) + 4 + (-2) + 4] \times 2 = ?$$

- a) 4
- b) -2
- c) -1
- d) 0
- e) 2
- Q12- Développe l'expression suivante : 6(3x-1) = ?
- a) 63x 61
- b) 64x
- c) 12x
- d) 18x 6
- e) 18x 1



# **OBSOLETE**

#### Q13- Calcule l'expression ci-dessous :

 $0,25 \times 4 \times 10 \times 2 \times 0,5 \times 1,2 = ?$ 

a) 0

b) 1,2

c) 2,4

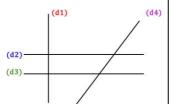
d) 10

e) 12

Q14- Parmi les propositions ci-dessous, quelle paire d'affirmations est correcte pour compléter la phrase suivante ?

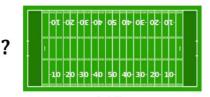
"Deux droites ..... sont deux droites qui se coupent ..... "

- a) "sécantes" et "en un point"
- b) "parallèles" et "en un point"
- c) "sécantes" et "jamais"
- d) "perpendiculaire" et " jamais"
- e) "parallèles" et " plusieurs fois"



Q15- Calcule la largeur l d'un terrain de football américain en sachant que l'aire  $A = 5280 m^2$  et que la longueur L = 110 m.

- a)  $52.8 m^2$
- b) 52,8 m
- c)  $48 \, m^2$
- d) 4,8 m
- e) 48 m



110 m

Q16- Quelle combinaison du clavier téléphonique permet d'écrire le mot FRANCE ?

- a) 33377726622233
- b) 337726622333
- c) 33337772226663333
- d) 3772633
- e) 337722662233



Q17- D'après le codage ci-dessous quel code correspond au chiffre 7 ?

|       | 1 = > 2           |
|-------|-------------------|
| a) 4  | 2 = > 4           |
| b) 5  | 3 = > 5 $4 = > 6$ |
| c) 7  | 5 => 4            |
| d) 9  | 6 = > 3           |
| e) 10 | 7 => ?            |

Q18- Complète la série suivante : 1 - 4 - 9 - 16 - 25 - 36 - ?

- a) 47
- b) 48
- c) 49
- d) 50
- e) 51

Q19- Dans une classe de 30 élèves, Audrey a obtenu 30 % et Louis un tiers des voix lors des élections des délégués de classe. En Sachant que le reste de la classe a voté pour Karine, qui sont les deux élèves qui ont été nommés délégués de classe ?

- a) Audrey / Karine
- b) Karine / Louis
- c) Audrey / Louis
- d) Louis / Audrey / Karine
- e) Incalculable

Q20- J'ai choisi un chiffre, je le multiplie par 4 et le divise par 2, puis j'ajoute 5 et le divise par 3, et je constate que je retombe sur mon chiffre de départ. Quel est le chiffre que j'ai choisi ?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

e) 5

Q21- Trouve le couple de signes qui ne vérifie pas l'opération suivante  $8 \dots 8 \dots 8 = 8$ 

a) 
$$-$$
 et  $+$  b)  $\times$  et  $\div$  c)  $\div$  et  $\times$  d)  $+$  et  $\div$  e)  $+$  et  $-$ 

Q22- Un dé cubique est composé de chiffres de 1 à 6. En lançant deux dés à la fois et en calculant le produit des chiffres obtenus, quel est le plus grand nombre que l'on puisse obtenir?

- a) 6
- b) 12
- c) 30
- d) 36
- e) 66

Q23- Trouve le nombre manquant au triangle de Pascal?

| a) 4<br>d) 10 | b) 6<br>e) 12 | c) 8 | 1<br>1<br>1 | 1<br>2 | 1  |    |   |   |
|---------------|---------------|------|-------------|--------|----|----|---|---|
|               |               |      | 1           | 3      | 3  | 1  |   |   |
|               |               |      | 1           | 4      | ?  | 4  | 1 |   |
|               |               |      | 1           | 5      | 10 | 10 | 5 | 1 |

Q24- Trouve le résultat de la dernière opération.

```
a) 10
b) 12
c) 14
d) 16
e) 20

BRUN + HASARDEUX = 3
SEPTEMBRE + HASARDEUX = 9
SEPTEMBRE + SCINQUE = 12
ANTISEPTIQUE + BRONZER = 18
BRUN + BRONZER = ?
```

Q25- Complète la série suivante: A - E - I - ?

- a) M
- b) O
- c) N
- d) U
- e) L