

# Devoir surveillé n° 6

Sixièmes C — 4 février 2021

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : 6<sup>e</sup> C

## Première partie : questions de cours (3 points)

### Exercice n° 1 (3 points)

a) De quoi un angle est-il formé ?

.....  
.....

b) Qu'est-ce que le sommet d'un angle ?

.....  
.....

.....

c) Qu'est-ce qu'un angle obtus ?

.....  
.....

## Deuxième partie : multiples et diviseurs (6 points)

### Exercice n° 2 (1 point)

Écrire, dans l'ordre croissant, tous les nombres divisibles par 7 compris entre 25 et 91.

.....  
.....

### Exercice n° 3 (2 points)

a) Est-il vrai qu'un nombre divisible par 3 et par 5 est toujours divisible par 15 ? Répondre par « oui » ou par « non ». Si la réponse est « non », donner un exemple de nombre divisible à la fois par 3 et par 5, mais pas par 15.

.....  
.....

## Troisième partie : divisions (11 points)

### Exercice n° 6 (1 point)

Poser les deux divisions euclidiennes suivantes :

a)  $67 \div 7$

b)  $194 \div 13$

.....  
b) Est-il vrai qu'un nombre divisible par 3 et par 6 est toujours divisible par 18? Répondre par « oui » ou par « non ». Si la réponse est « non », donner un exemple de nombre divisible à la fois par 3 et par 6, mais pas par 18.  
.....  
.....  
.....

**Exercice n° 4 (1 point)** Dans la liste suivante, entourer en vert les nombres divisibles par 3, et en bleu les nombres divisibles par 9

14 — 15 — 21 — 27 — 32 — 31

**Exercice n° 5 (2 points)** Dans le tableau suivant, tracer un chemin reliant le 10 en haut à gauche (départ) au 10 en bas à droite (arrivée), en respectant les deux règles suivantes :

- on peut passer d'une case à la case au-dessus ou en-dessous lorsque les nombres écrits dans les deux cases sont tous les deux divisibles par 5
- on peut passer d'une case à la case à gauche ou à droite lorsque les nombres écrits dans les deux cases sont tous les deux pairs

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 10 | 2  | 4  | 1  | 7  | 9  | 2  | 7  |
| 5  | 3  | 2  | 3  | 9  | 0  | 2  | 6  |
| 25 | 10 | 11 | 14 | 75 | 0  | 6  | 6  |
| 20 | 14 | 12 | 30 | 31 | 3  | 19 | 85 |
| 11 | 10 | 4  | 0  | 2  | 1  | 17 | 25 |
| 15 | 5  | 12 | 3  | 5  | 15 | 23 | 20 |
| 15 | 20 | 4  | 6  | 12 | 18 | 20 | 30 |
| 3  | 3  | 10 | 10 | 7  | 6  | 30 | 10 |

**Exercice n° 7 (1,5 points)** Au collège Notre-Dame de la Providence, il y a 143 élèves de sixième. Pour fêter le déconfinement, la directrice décide d'organiser une grande course de relais dans le bois de Vincennes. Tous décident de participer. Les professeurs d'EPS doivent organiser des équipes équilibrées, avec à chaque fois le même nombre d'élèves.

a) Pourra-t-on faire des équipes de 10? Pourquoi? Si oui, combien y aura-t-il d'équipes?  
.....





