



## Exercice 2

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre entier ;
- Ajouter 3 ;
- Multiplier le résultat par 7 ;
- Ajouter le triple du nombre de départ ;
- Soustraire 21 au résultat.

Nabolos effectue le programme de calcul et trouve 55. Qu'en pensez-vous ? Argumenter.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Exercice 3

- La somme  $3 + 4 + 5$  est-elle divisible par 3 ?  
La somme  $7 + 8 + 9$  est-elle divisible par 3 ?  
La somme  $12 + 13 + 14$  est-elle divisible par 3 ?

Quelle conjecture peut-on faire ?  
Démontrer cette conjecture.

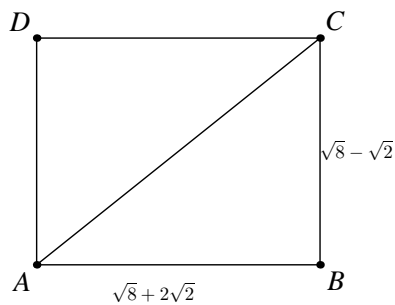
.....

.....

.....

.....

## Exercice 4



1. **a.** Montrer que l'aire du rectangle est un nombre entier.  
**b.** Montrer que le périmètre du rectangle est  $p = 10\sqrt{2}$ .
2. Un élève affirme que la longueur de la diagonale est  $d = \sqrt{34}$ . A t-il raison ? Justifier.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Exercice 5

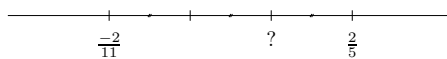
En remarquant que  $36 \times 21 = 756$  et  $25 \times 21 = 525$ , simplifier les nombres suivants :

$$A = 2\sqrt{756} - 3\sqrt{525} \qquad B = \frac{\sqrt{756}}{\sqrt{7}}$$

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### Exercice 6

Sur une droite graduée, on a représenté les nombres  $\frac{-2}{11}$  et  $\frac{3}{7}$ .  
Quel nombre se trouve au dessus du point d'interrogation ?



.....  
.....  
.....