

# CRPE 17 ga3 Partie 2 ex 1

Professeur : Christian CYRILLE

7 juin 2017

## 1 Exercice 1

1.  $147 = 6 \times 24 + 3 = 144 + 3$  donc

<i>Jaune</i>	<i>Rouge</i>	<i>Rouge</i>	<i>Rouge</i>	<i>Blanche</i>	<i>Blanche</i>
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	144
145	146	147	148	149	150

donc la couleur de la 147 ème perle est bien Rouge. **VRAI.**

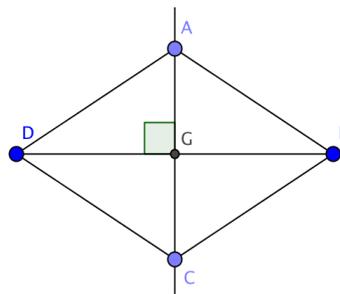
2. Notons  $x$  le prix initial alors la réduction  $0,3x = 48$  donc  $x = \frac{48}{0,3} = 160$  euros.

**Au final, Arthur paye  $160 - 48 = 112$  euros pour cet article . VRAI.**

3. —  $d_1 = 12$  km à une vitesse  $v_1 = 6$  km/h sont parcourus en un temps  $t_1 = \frac{d_1}{v_1} = \frac{12}{6} = 2$  h .  
—  $d_2 = 12$  km à une vitesse  $v_2 = 4$  km/h sont parcourus en un temps  $t_2 = \frac{d_2}{v_2} = \frac{12}{4} = 3$  h .  
— Pour une distance totale  $d = d_1 + d_2 = 24$  km le temps mis est  $t = t_1 + t_2 = 2$  h + 3 h = 5 h  
donc la vitesse moyenne sur ce parcours est  $v = \frac{d}{t} = \frac{24}{5} = 4,8$  km/h.

**L'affirmation est donc fausse.**

4. **Cette affirmation est fausse car le losange ABCD non carré présenté ci-dessous est un parallélogramme donc ses diagonales ont donc le même milieu**



De plus ses diagonales sont perpendiculaires.