

EXERCICE N°1 : Où placer cette armoire ? (4 points)

1.1. Triangle rectangle

1.2. $ED = \sqrt{8,1^2 - 5^2}$
 $= \sqrt{40,61} = 6,4 \text{ m}$

1.3. $A_1 = 7,2 \times 5 = 36 \text{ m}^2$

1.4. $A_2 = \frac{1}{2} b \times h$
 $= \frac{1}{2} \times 6,4 \times 5 = 16 \text{ m}^2$

1.5. $V_2 = 16 \times 3,5 = 56 \text{ m}^3$

1.6. Salle 1 car $V_1 > 100 \text{ m}^3$ 0,5

EXERCICE N°2 : Quel fournisseur choisir ? (4 points)

2.1. $\frac{1548,6 \times 19,6}{100} = 303,53 \text{ €}$

2.2. $1\ 548,6 + 303,53 = 1\ 852,13 \text{ €}$

2.3. 1 688,97 € et 202,68 € correctement placées sur le devis
Calcul du prix après réduction : 1 483,29 €
Prix après réduction correctement placées sur le devis

2.4. Equipetout car $1\ 777,60 < 1\ 800$

EXERCICE N°3 : Combien de flacons peut-on ranger au maximum ? (2 points)

3.1. $100 : 12 \approx 8,33$ donc 8 flacons

3.2. $50 : 12 \approx 4,17$ donc 4 flacons sur la largeur

~~484~~ = 128 flacons

Sciences Physiques

EXERCICE N°4 : Poids et pression de l'armoire de sécurité. (3 points)

4.1. $P = mg = 360 \times 10 = 3600 \text{ N}$

4.2. 3 caractéristiques

4.3. Représentation

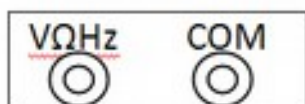
EXERCICE N°5 : Le moteur électrique de l'armoire. (3,5 points)

5.1. 6 réponses

5.2.

5.2.1. Multimètre ou voltmètre

5.2.2.



5.2.3. Calibre 700
V \sim

EXERCICE N°6 : Préparation d'une solution d'hydroxyde de sodium. (3,5 points)

6.1.

6.1.1. 3 matériels utilisés

6.1.2. 10 fois

6.2.

6.2.1. Solution basique $7 < \text{pH} < 14$

6.2.2. $\text{pH} = 12$

6.2.3. Diminue