

AN

Exercice 1 – QCM ->

Exercice 2

1- $P(A)=1/8$ 2- $P(T)=4/8$ 3- $P(M)=3/8$

4- Non A est l'événement contraire de A : **on gagne autre chose qu'un autocollant.**

$P(\text{non A})=7/8$.

Exercice 3

x le nombre de pièce de 20F et y celui de 5F.

Cela donne le système suivant :

$$\begin{cases} x + y = 43 \\ 20x + 5y = 500 \end{cases} \text{ de solutions } x=19 \text{ y}=24 \text{ d'où } \mathbf{19 \text{ pièces de 20F et 24 pièces de 5F.}}$$

AG

Exercice 1

2- HBC est rectangle en H, d'après la prop. de Pyth, $BC^2=BH^2+HC^2$

$6^2=4,8^2+HC^2$ donc $HC^2=12,96$ doit **HC=3,6 cm**

3- $P(ABCD)=AB+BC+DC+AD=5+6+(3,6+5)+4,8$ **$P(ABCD)=24,4 \text{ cm}$**

4- Aire(ABCD)=Aire(ABHD)+Aire(BHC)

$$=AB \times AD + (BH \times HC / 2) = 5 \times 4,8 + (4,8 \times 3,6 / 2) = \mathbf{32,64 \text{ cm}^2}$$

Exercice 2

1- **d) La réciproque du théorème de Thalès.**

2- (FG)//(IR) et R ∈ [FI] et S ∈ [IG] donc d'après la prop. de Thalès

$$\frac{IR}{IF} = \frac{IS}{IG} = \frac{RS}{FG} \text{ soit } \frac{IR}{8} = \frac{IS}{7,5} = \frac{3}{7,5} \text{ d'où } IR = \frac{3 \times 8}{7,5} \text{ donc } \mathbf{IR=3,2 \text{ cm}}$$

Problème

Partie 1

1- $1939/7=277$

Le nombre moyen de spectateurs à midi est **277**.

2- $312 \times 100 / 1939 \approx 16,1$ Les places du mercredi représentent **environ 16%** du nombre total de places.

Partie 2

1- 8% de 850F donne $\frac{8}{100} \times 850 = 68$ (F) et $850-68=782$ Donc **une place au tarif A coûte bien 782F.**

2- Le billet au tarif A coûte 92% du tarif normal.

Ce prix est donc proportionnel au tarif normal.

Tarif Normal	850	2550	7650	4250	10200
Tarif A	782	2346	7038	3910	9384

On complète le tableau avec des produits en croix

$2346=2550 \times 782 / 850$ et

$7650=7038 \times 850 / 782$...

3- Voir ci-dessus : **Prix Tarif A = 0,92 M** car $92\%=0,92$

4- $1000+600 \times 5=4000$: **on paie 4000F pour 5 billets au Tarif B**

5- $(6400-1000)/600=9$: **on peut acheter 9 billets avec 6400F.**

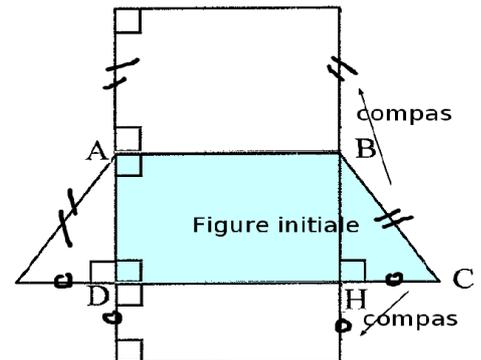
Partie 3

1- Le prix au Tarif A est proportionnel au nombre de billet acheté, sa représentation est donc une droite passant par l'origine du repère : **(d) représente le Tarif A**

2- L'abscisse du point d'ordonnée 2800 de la droite (d') représente le **nombre de places achetées au Tarif B avec 2800F. On a acheté 3 places.**

3- Le Tarif B est plus avantageux à partir de **6 billets** achetés.

1) $\frac{3}{4} - \frac{5}{4} \times \frac{1}{2}$ est égal à :	$-\frac{2}{4}$	$-\frac{2}{8}$	$\frac{1}{8}$
2) Le nombre décimal 0,246 s'écrit aussi :	$2,46 \times 10^{-1}$	$24,6 \times 10^1$	$2,46 \times 10^1$
3) Quand $x = -2$, l'expression $2x^2 - 5x + 3$ est égale à :	-15	1	21
4) L'expression réduite de $2x - (5x - 3)$ est :	$-3x - 3$	$-3x + 3$	$7x + 3$
5) Un randonneur parcourt 5 km en 1 h 15 min. Sa vitesse moyenne est :	4 km/h	4,3 km/h	5,75 km/h



Jour	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	Total	
spectateurs	164	239	312	285	310	308	321	1939	
	Pourcentage :		16,09%					Moyenne :	277

