

Niveau : 5<sup>ème</sup>  
Coefficient : 3



EVALUATION DE MATHEMATIQUES  
DU PREMIER TRIMESTRE

Année – Scolaire :

Durée : 1 heure

Enseignant : M KABY

**EXERCICE 1**

Coche la case vraie si l'affirmation est vraie et la case Faux si l'affirmation est fausse.

N°	Affirmations	vrai	Faux
①	$(3 + 4)^5 = 3^5 + 4^5$		
②	43 est un nombre premier		
③	L'égalité $23 = 4 \times 5 + 3$ traduit une division		
④	$5 + 5 + +5 = 5^4$		
⑤	$745^0 = 1$		
⑥	$a^5 \times a^3 = a^8$		
⑦	$1^{342} = 342$		
⑧	Dans une division, le reste est toujours plus petit que le quotient		

**EXERCICE 2**

①. Donne la définition d'un nombre premier.

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

②. Donne les cinq premiers nombres premiers.

.....

③. Recopie et complète les phrases suivantes par l'expression qui convient

a) soient  $p, q$  et  $t$  des entiers naturels.

Si  $p = q \times t$  alors  $p$  est un .....de  $q$  et  $t$  ;  $q$  et  $t$  sont.....de  $p$ .

b) 1 est.....de tout.....

**EXERCICE 3**

①. a) Décompose 306 et 90 en produit de facteurs premiers.

360

90

b) Complète :

306 = ..... ; 90 = .....

②. Calcule

$A = 3^4 - 3^2 \times 5$	$B = 5 \times 4 - 4$	$C = 70 - (8 \times 4)$

**EXERCICE 4**

Un locataire veut carreler son salon de 43 m<sup>2</sup>. Il dispose de 13 carreaux de 3 m<sup>2</sup> chacun. Sa fille élève en classe de 5<sup>ème</sup> au collège la Réussite Plus, veut savoir si la quantité de carreaux disponibles est suffisante pour faire le travail ou si son père doit en acheter d'autres.

①. Encadre 43 par deux multiples consécutifs de 3.

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

②. Dis, si la quantité de carreaux disponible est suffisante.

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

③. Si, non, détermine le nombre de carreaux que ce locataire doit encore acheter.

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

### EXERCICE 1

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, une seule affirmation est juste. Écris le numéro suivis de la lettre de la bonne réponse.

N°	Affirmations	A	B	C
①	$b^n$ se lit....	"b exposant n"	"n exposant b"	"b exposant b"
②	$a^n \times b^n$ est égal à....	$(a \times b)^n$	$(a \times a)^n$	$(b \times b)^n$
③	$b^n \times b^m$ est égal à....	$b^{n-m}$	$b^{n \times m}$	$b^{n+m}$
④	$4^3$ est égal à ....	$4 \times 3$	$4 \times 4 \times 4$	$4 \times 4 \times 4 \times 4$
⑤	11 est un.....	nombre premier	nombre pair	Nombre deuxième

### EXERCICE 2

Pour chacune des cinq affirmations suivantes, écrit sur ta copie le numéro de la ligne suivi de la lettre V si l'affirmation est vraie ou bien de la lettre F si l'affirmation est fausse.

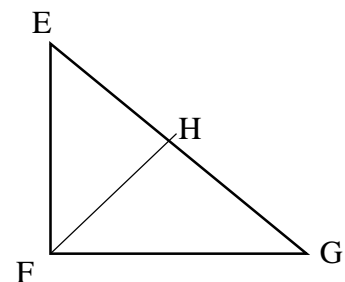
- ①. Si les angles aigus  $\widehat{AOC}$  et  $\widehat{COB}$  sont adjacents alors  $mes \widehat{AOC} + mes \widehat{COB} = mes \widehat{AOB}$
- ②. Deux angles complémentaires sont deux angles dont la somme des mesures est égale  $90^\circ$
- ③. Deux angles supplémentaires sont deux angles dont la somme des mesures est égale à  $180^\circ$
- ④. Deux angles adjacents sont deux angles qui :
  - ont le même sommet;
  - ont un côté commun;
  - sont situés de part et d'autres du côté commun.
- ⑤. Deux angles opposés par le sommet n'ont pas la même mesure.

### EXERCICE 3

I. Observe la figure ci-contre qui n'est pas en dimension réelle.

On donne  $mes \widehat{EFH} = 33^\circ$  et  $mes \widehat{HFG} = 57^\circ$

- ①. Calcule  $mes \widehat{EFH} + mes \widehat{HFG}$
- ②. Justifie les angles  $\widehat{EFH}$  et  $\widehat{HFG}$  sont complémentaires.



II. ABC est un triangle . sachant que :  $mes \widehat{BAC} + mes \widehat{ABC} + mes \widehat{ACB} = 180^\circ$

Recopie et complète le tableau ci-dessous :

$mes \widehat{BAC}$	$mes \widehat{ABC}$	$mes \widehat{ACB}$
$36^\circ$		$72^\circ$
	$90^\circ$	$45^\circ$
$30^\circ$		$60^\circ$
	$60^\circ$	

#### EXERCICE 4

En vue d'augmenter son chiffre d'affaire, un fermier décide de vendre des œufs en ville. Pour le transporter les 240 œufs, il a le choix entre deux types de boîtes de capacités différentes ; l'une peut contenir 30 œufs et l'autre 60 œufs. Il doit payer 1 000 Francs CFA pour son transport et 200 francs CFA pour chaque boîte de 30 œufs ou 350 Francs CFA pour chaque boîte de 60 œufs.

Des élèves de 5<sup>ème</sup> décident d'aider ce fermier à faire le choix du type de boîte qui lui sera avantageux.

- ①. Détermine le nombre de boîtes de chaque type.
- ②. Calcule le montant de la somme à dépenser pour chaque type de boîtes.
- ③. Trouve le type de boîtes qui avantage le fermier.