Contrôle bilan 4ème 8
Calculatrices interdites jusqu'à la question 15

Contrôle bilan	
note sur 30	note sur 20

nom :

Commentaires : Répondez sur cette feuille . Répondez bien aux questions qui vous sont demandées et attention aux questions +1/-1.
Commencez par la page 1. Soyez propre et clair . Bonne chance …

Question 1	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Effectuer : $A = -49+4+11+49-11+17{,}3-15{,}3$		$A = 6$

Question 2	*juste* : + 1 *faux* : – 1 *pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**				
On pose $x = -4$, $y = -7$ et $z = 4$ Calculer : $B = 2z(4x-y)$		– 72	– 184	184	72	0
		*				

Question 3	*juste* : + 1 *faux* : – 1 *pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**				
Quel est l'inverse de l'opposé de $\frac{4}{3}$?		$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{-4}{3}$	$\frac{-3}{4}$	n'existe pas
					*	

Question 4	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Ranger dans l'ordre décroissant les nombres ci-dessous : $-9{,}2$; -9 ; $-9{,}02$; $-9{,}002$;		$-9 > -9{,}002 > -9{,}02 > -9{,}2$

Question 5	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Calculer : $C = \dfrac{\frac{10}{3}-\frac{5}{6}}{\frac{4}{5}-\frac{3}{10}}$		Présenter le résultat sous forme de fraction irréductible **5**

Question 6	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Calculer : $D = \frac{1}{5} - \left(\frac{15}{7}\right)\left(\frac{49}{5}\right) - \frac{1}{5}$		Présenter le résultat sous forme de fraction irréductible -21

Question 7	*juste* : + 1 *faux* : – 1 *pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**				
Écrire ce nombre sous forme scientifique : $E = 0{,}2\times10^{13}\times0{,}3\times10^{-17}$		$0{,}6\times10^{-6}$	6×10^{-7}	6×10^{-3}	$0{,}06\times10^{-5}$	autre réponse
						*

Question 8	*juste* : + 1 *faux* : – 1 *pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**							
Calculer : (présenter le résultat sous forme scientifique) $F = \dfrac{-(10^{-5}\,10^{8})}{10^{5}}$		$\frac{1}{10}$	-10	-10^{8}	10^{8}	-10^{-2}	-0,01	$-\frac{1}{100}$	$-\frac{1}{10^{8}}$
						*			

Question 9	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Développer et réduire : $G = 8(8x-5)-(4-65x)$		$\boldsymbol{G = 129x-44}$

Question 10	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Développer et réduire : $H = (3x-11)(5-3x)$		$\boldsymbol{H = -9x^2+48x-55}$

Question 11	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Factoriser : $J = (3x-2)(2x-1)+(2x-1)(x-5)$		$\boldsymbol{J = (2x-1)(4x-7)}$

Question 12	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
Evaluer J (question11) pour $x = \frac{7}{4}$		On obtient J=0

Question 13	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Compléter**

Alphabet grec : compléter

Alpha min	Sigma maj	Sigma min	Mu min	Delta maj	Omega Maj
α	Σ	σ	μ	Δ	Ω

Question 14	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Donner le résultat**

Factoriser :
$I = 49\,x\,y^2 - 35\,x^2\,y^3 + 14\,x^2\,y^2$

$I = 7\,x\,y^2\,(7 - 5\,x\,y + 2\,x)$

Question 15	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Donner le résultat**

Un objet coûte 40 dhs . Il baisse de 10 %.
Quel est le nouveau prix ?

Le nouveau prix est : 36 dhs

Question 16	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Donner le résultat**

Calculer $(10^{45})^2 - (10^{90} - 1)$

On trouve 1

Question 17	*juste* : + 1	*faux* : – 1	*pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**

Convertir en km/h :
1 m/s

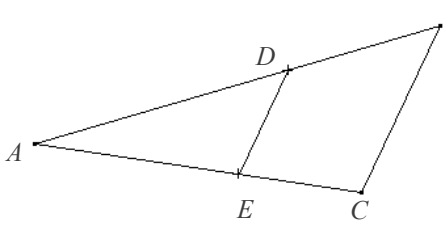
3600	100	3,6	36	1	10	autre réponse
		*				

Question 18	*juste* : + 1	*faux* : – 1	*pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**

Convertir en litre :
0,14 m^3

1,4	14	140	1400	14000	140000	autre réponse
		*				

Question 19	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Donner le résultat**

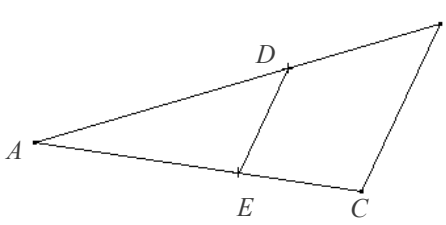


$(BC)//(DE)$
AB=12 cm
AE= 7 cm
AD = 8 cm
Calculer AC

AC= $\frac{21}{2} = 10{,}5$

Indiquer le théorème utilisé : Théorème de Thalès

Question 20	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Donner le résultat**



(BC) // (DE)
AB = 9 cm
AD = 5 cm
ED = 3 cm
Calculer BC

BC = $\frac{27}{5} = 5{,}4$

Indiquer le théorème utilisé : Théorème de Thalès

Question 21	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Donner le résultat**

Calculer la moyenne arrondie au dixième de la série :

Valeurs	7	9	10	11	13
Effectifs	2	4	1	2	1

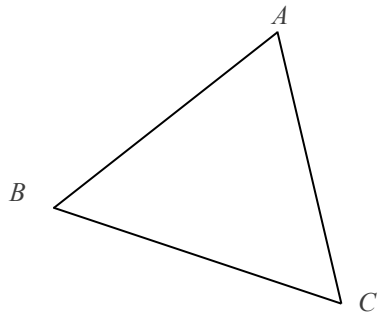
M = 9,5

Question 22	*juste* : + 1	*faux* : 0	**Donner le résultat**

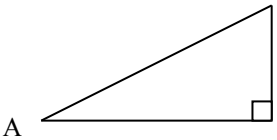
Voici mes notes du troisième trimestre :
15 coefficient 3
12 coefficient 1
7 coefficient 3

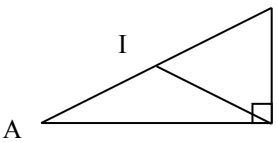
Quelle note dois-je avoir à mon contrôle bilan coefficient 6 pour avoir 12 de moyenne au 3ème trimètre ?

Je dois avoir 13

Question 23	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Dessiner**
Dessiner le cercle inscrit au triangle ABC		

Question 24	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
ABC est un triangle rectangle en C AC = 3 cm AB = 5 cm Déterminer $\widehat{ABC}$		(Présenter le résultat arrondi à 0,1 degré près) $\widehat{ABC} \approx 36{,}9°$

Question 25	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
 ABC est un triangle rectangle en C AB = 10 cm BC = 5 cm Calculer AC		(Donner la valeur exacte) $AC = \sqrt{75}$ Indiquer le théorème utilisé : Théorème de Pythagore

Question 26	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
 ABC est un triangle rectangle en C I est le milieu de $[AB]$ Que peut-on dire du triangle AIC ?		AIC est isocèle en I

Question 27	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Donner le résultat**
I est le centre du cercle circonscrit d'un triangle ABC et I ∈ [AB] On a $\widehat{ABC} = 17°$ Donner la mesure de $\widehat{BAC}$		$\widehat{BAC} = 73°$

Question 28	*juste* : + 1 *faux* : – 1 *pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**						
Le volume d'un cylindre de hauteur h et de rayon de base r est :		$2\pi rh$	$\pi r^2 h$	πrh	$\frac{\pi rh}{3}$	$\frac{2\pi rh}{3}$	$\frac{\pi Rh}{3}$	autre réponse
			*					

Question 29	*juste* : + 1 *faux* : – 1 *pas de réponse* : 0	**Cocher la bonne réponse**						
On considère un cône de diamètre de base 10 cm et de hauteur 3 cm . Exprimer en fonction de π le volume de cône.		10π	25π	75π	$\frac{10\pi}{3}$	100π	20π	autre réponse
			*					

Question 30	*juste* : + 1 *faux* : 0	**Compléter**
Si on représente, dans un repère, une situation de proportionnalité, alors **:**		Les points sont alignés avec l'origine du repère