

Oral de Mathématiques 4ème 2018/2019 : Sujet A

Calculatrice et matériel de géométrie autorisés

Exercice de géométrie : (5 points)

Soit ABC un triangle rectangle en B tel que : $AB = 5$ cm et $AC = 7$ cm.
Calculer la longueur de BC, arrondir au millimètre près. Justifier.

Choisir et traiter l'un des deux exercices suivants :

Exercice numérique 1 : (3 points)

Voici les notes obtenues par Zoé en Français au premier trimestre :

12/20 07/20 16/20 09/20 13/20 12/20

- Donner l'effectif total de cette série.
- Donner la moyenne de cette série.
- Donner la médiane de cette série.

OU

Exercice numérique 2 : (3 points)

Effectuer le calcul suivant en détaillant les calculs :

$$A = \frac{3}{7} + \frac{5}{2} \times \frac{3}{4}$$

4 points sont attribués à des questions de cours et de calcul mental

8 points sont attribués à la qualité de l'oral

Brouillon :

Classe : 4ème....	Nom :		Fiche enseignant SUJET A	Note : / 20
	Prénom :			

Cours Calcul Mental	Quelle est la formule pour calculer le périmètre d'un cercle ? Réponse : $2 \times \pi \times r$	/ 1	... 4
	Quelle est la formule pour calculer l'aire d'un rectangle ? Et donner une unité d'aire ; Réponse : longueur \times largeur , en m^2 (ou autre)	/ 1	
	$-9 \times (-4)$ Réponse : +36 $-4 + 5$ Réponse : +1	/ 2	

Exercice de géométrie	On sait que : ABC est un triangle rectangle en B.	/0,5	... 5
	On peut appliquer le théorème de Pythagore :	/0,5	
	$AC^2 = AB^2 + BC^2$	/ 1	
	$7^2 = 5^2 + BC^2$ $49 = 25 + BC^2$ $BC^2 = 49 - 25$ $BC^2 = 24$	/ 2	
	Donc : $BC = \sqrt{24} = 4,9$ cm (arrondi au millimètre près)	/ 1	

Exercice 1 numérique	a) Zoé a eu 6 notes en Français ce trimestre, l'effectif total est donc : 6.	/0,5	... 3
	b) $M = \frac{12+7+16+9+13+12}{6} = \frac{69}{6} = 11,5$ La moyenne de Zoé est de 11,5/20 .	/1,5	
	c) Ordre croissant : 7 ; 9 ; 12 ; 12 ; 13 ; 16 La médiane est 12.	/1	

Exercice 2 numérique	$A = \frac{3}{7} + \frac{5 \times 3}{2 \times 4}$ → Priorité à la multiplication	/0,5	... 3
	$A = \frac{3}{7} + \frac{15}{8}$ → Résultat de la multiplication juste	/0,5	
	$A = \frac{3 \times 8}{7 \times 8} + \frac{15 \times 7}{8 \times 7}$ → l'élève sait qu'il faut mettre au même dénominateur	/0,5	
	$A = \frac{3 \times 8}{7 \times 8} + \frac{15 \times 7}{8 \times 7}$ → l'élève sait mettre au même dénominateur	/0,5	
	$A = \frac{24}{56} + \frac{105}{56}$	/0,5	
	$A = \frac{129}{56}$	/0,5	

Notation Oral: / 8 points

	0,5 point	1 point	2 points	
Maitrise de la langue	J'utilise un langage compréhensible Mon lexique est vulgarisé et courant	J'utilise un langage oral globalement adapté à la situation. Mon lexique est spécifique et plutôt maîtrisé.	J'utilise un langage oral adapté à la situation. Mon lexique est spécifique, maîtrisé et précis.	/ 2 points
Com non verbale / Posture	Je lis souvent mes notes/ je reste face au tableau.	Mon regard est placé (je me détache de mes notes), je suis orienté vers le jury. Ma posture est adaptée à un exposé (stable et dynamique).	Ma gestuelle sert le discours et mon regard accompagne ma gestuelle (je m'engage corporellement pour servir mon discours)	/ 2 points
Participer aux échanges	Je réponds aux questions en utilisant quelques mots et plutôt de manière binaire et/ou fermée (oui/non...).	Je réponds aux questions en utilisant quelques phrases complètes et construites avec au moins un argument	Je réponds aux questions en utilisant plusieurs phrases, avec des connecteurs logiques.	/ 2 points
Respect du temps	Mon temps de parole dure moins de deux minutes.	Mon temps de parole dure plus de 5 minutes (et je suis loins d'avoir terminé)	Mon temps de parole dure entre quatre minutes trente et cinq minutes trente	/ 2 points

