

REPUBLIQUE RWANDAISE



MINISTRE DE L'EDUCATION
CONSEIL NATIONAL DES EXAMENS
B.P. 3817 KIGALI.

Numéro complet de l'élève

Préfecture

Commune

Centre d'examen

Elève

--	--

--	--

--	--

--	--	--

EXAMEN NATIONAL DE FIN D'ETUDES PRIMAIRES 2000/2001

JUIN 2001

MATHEMATIQUES

Durée : Deux heures

Points

--

 / 100

Instructions :


Ecris correctement tous les codes prévus à la première page.


Réponds à toutes les questions de la sections A.

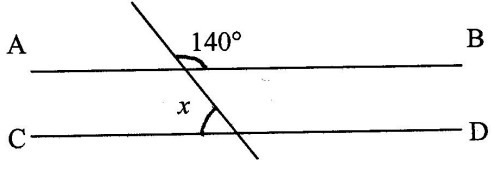
Ne réponds pas à plus de 5 questions de la section B.

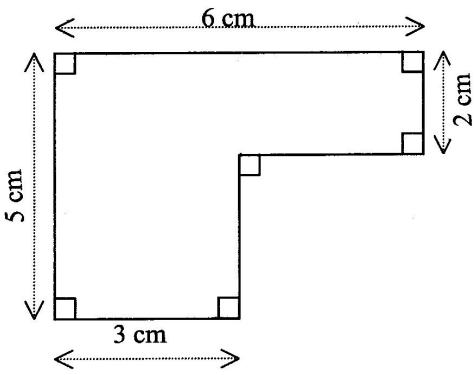
Lis attentivement chaque question avant d'y répondre.

MATHEMATIQUES**SECTION A : / 65 POINTS**

Fais le brouillon dans cette colonne, à côté ou en dessous de la question	Le résultat
1. Calcule les $\frac{4}{25}$ de 5000. (1)	
2. Ecris le nombre 0,857 avec une seule décimale. (1)	
3. Trouve la valeur de x sur la figure ci- dessous. (1) 	
4. Additionne $1\frac{1}{6}h + 30\text{min}$ et donne la réponse en secondes (2)	
5. Trouve le P.P.C.M. de 18 et 30. (2)	
6. A quel rang se trouve le 5 dans 2567 ? (1)	
7. Trouve la racine carrée de $(4 \times 5 \times 3) + 4$. (1)	
8. Ecris 16 en chiffres romains. (1)	

<p>9. Quelle fraction de la figure représente la partie hachurée ? (1)</p> 	
<p>10. Trouve la valeur de x si $3x + 5 = 11$ (1½)</p>	
<p>11. Simplifie la fraction $\frac{27 \times 15 \times 14}{10 \times 9 \times 7}$ (1)</p>	
<p>12. Compare les nombres suivants en utilisant $=, >, \text{ ou } <$ (1) $\frac{2}{5}$ et $0,35$</p>	
<p>13. Si la somme de trois nombres consécutifs est 24, quels (3) sont ces 3 nombres ?</p>	
<p>14. 6 % d'un nombre est 15600. Trouve ce nombre. (2)</p>	
<p>15. Ajoute les nombres qui manquent : (1) 2; 3; 5; 8,;</p>	

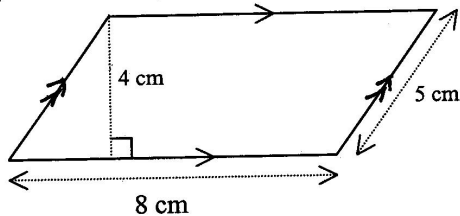
<p>16. Enlève les parenthèses et simplifie l'écriture de $4m + 3(m + a) + a$ (1)</p>	
<p>17. Sur une carte, 2 cm représentent 30 km sur le terrain. Si la distance sur le terrain est 90 km, quelle est la distance sur la carte ? (2)</p>	
<p>18. Partage 100 en deux proportionnellement à 2 et 3.. (2)</p>	
<p>19. Range par ordre décroissant (de la plus grande à la plus petite) les mesures suivantes : 25 m ; 0,25 km et 250 000 cm. (1)</p>	
<p>20. La droite AB est parallèle à la droite CD. Trouve la mesure de l'angle x. (1)</p> 	

<p>21. Calcule la surface de la figure. (2)</p> 	
<p>22. Un homme a placé 12 000 Frw dans une banque pendant $3\frac{1}{2}$ ans à un taux de 5 % par an. Calcule l'intérêt simple. (3)</p>	
<p>23. Une famille mange 6 kg de riz en 15 jours. Combien de kg de riz la famille mange-t-elle en 60 jours ? (2)</p>	
<p>24. Une fille veut changer 2000Frw en pièces de 50Frw seulement. Combien de pièces de 50Frw reçoit-elle ? (1)</p>	
<p>25. Complète: 20 kg = litres (1)</p>	

26. Change 126000 Frw en dollars des Etats Unis. (1)
100 dollars des Etats-Unis = 42000Frw.

27. Simplifie la fraction $(\frac{1}{4} : \frac{1}{6}) + \frac{1}{2}$ (1½)

28. Cette figure est un parallélogramme. Calcule son périmètre. (1)



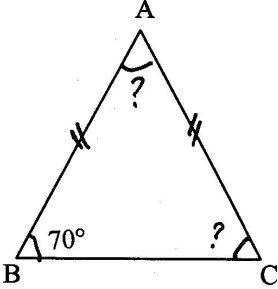
29. Exprime 240 en pourcentage de 800. (1)

30. Calcule $0,002 \times 0,5$. (1)

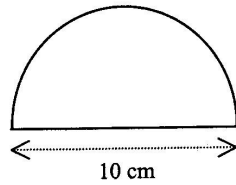
31. La vitesse d'un véhicule est de 60 km/h . (1)
Quelle distance parcourt-il en 45 minutes ?

32. Complète ce tableau par les nombres manquants : (1)

24	18	?	-12
-4	-3	-1	?

<p>33. La surface d'un triangle équilatéral est 12 cm^2. Si chaque côté mesure 6 cm, calcule sa hauteur. (2)</p>	
<p>34. Le volume d'un objet est 200 cm^3 et son poids est 160 g. Calcule la densité de l'objet. (2)</p>	
<p>35. ABC est un triangle isocèle. Le côté $AB =$ le côté AC ; l'angle $B = 70^\circ$ Trouve les mesures des angles C et A. (2)</p> 	
<p>36. Un homme vend une maison à 46000 Frw. Si son bénéfice est de 15%, calcule le prix d'achat de la maison. (3)</p>	

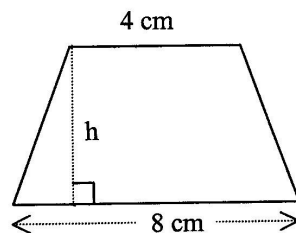
37. La figure est un demi-cercle. Trouve son périmètre. (3)
($\pi = 3,14$)



38. Augmente 100 de 10 % et diminue le résultat de 10%. (3)
Quel est le nouveau nombre ?

39. Un maître dessine des lignes parallèles au tableau noir. La première et la dernière lignes sont à 60 cm l'une de l'autre. Trouve le nombre de lignes dessinées si la distance entre une ligne et la suivante est 12 cm. (3)

40. Trouve la hauteur de ce trapèze si sa surface est 84 cm^2 . (3)

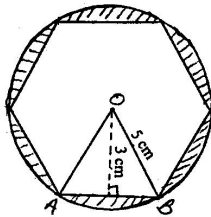


SECTION B : REPONDEZ A 5 QUESTIONS SEULEMENT / 35 POINTS

<p>41. a) Trouve la valeur de x si $6x + 4 - \frac{3x}{2} + 6 = 16$ (4)</p> <p>b) Si $m = 10$, $n = 2$ et $p = 3$, trouve la valeur de $mp + 5n - 4p$. (3)</p>	
<p>42. Jean, Pierre et Marie partagent 135000Frw. Jean reçoit trois fois la somme d'argent que reçoit Pierre. Pierre reçoit 2 fois la somme d'argent que reçoit Marie. Quelle somme d'argent reçoit chacune des personnes ? (7)</p>	
<p>43. Un marchand achète des bics (stylos à bille) rouges et des bics bleus à un prix d'achat de 17000Frw. Le prix d'achat d'un bic rouge est 50Frw et le prix d'achat d'un bic bleu est 70Frw. Si le marchand achète 300 bics, trouve le nombre (a) de bics rouges ; (b) de bics bleus. (7)</p>	

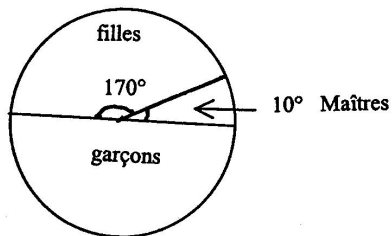
44. O est le centre du cercle et de l'hexagone régulier. Le côté de l'hexagone est 8 cm et le rayon du cercle est 5 cm.

- (a) Trouve le périmètre de l'hexagone (1)
 - (b) Combien de triangles peux-tu dessiner dans le polygone du centre O aux sommets du polygone ? (1)
 - (c) Calcule la surface du triangle AOB et la surface de l'hexagone. (2)
 - (d) Trouve la surface de la partie hachurée. (3)
- ($\pi = 3,14$)



45. Le graphique représente le nombre de maîtres et d'élèves d'une école. S'il y a 15 maîtres, trouve le nombre de

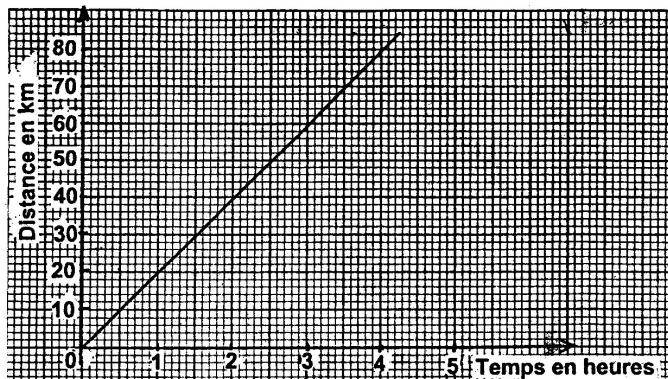
- (a) filles (2)
- (b) garçons (2)
- (c) salles de classes utilisées par tous les élèves s'il y a 35 élèves seulement dans une classe. (3)



46. Un homme a placé 500 000Frw à intérêt composé au taux de 6 % par an. L'intérêt est calculé tous les 6 mois . Trouve :

- a) l'intérêt total après 1 an ; (6)
b) la somme totale d'argent après 1 an. (1)

47. Voici un graphique d'un mouvement d'une motocyclette



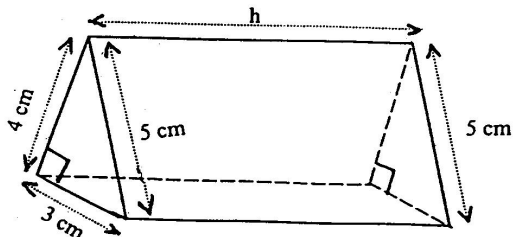
A partir du graphique trouve :

- (a) la distance parcourue en 3 heures (1)
(b) le temps mis pour parcourir 80 km (1)
(c) la distance parcourue en $2\frac{1}{2}$ heures (1)
(d) le temps mis pour parcourir 12 km (1)
(e) la vitesse de la motocyclette quand 70 km ont été parcourus. (3)

48. Le volume du prisme triangulaire est 48 cm^3 .

Calcule : (a) sa hauteur, h (3)

(b) la surface totale du prisme. (4)



49. Un autobus quitte Kigali à 8 h 00 du matin. La vitesse moyenne est de 50 km/heure. Le même jour, un taxi quitte Kigali à 8 h 30' du matin et suit l'autobus. La vitesse moyenne du taxi est de 80 km/heure.

(a) A quelle heure le taxi attrapera-t-il l'autobus ? (3)

(b) A quelle distance de Kigali le taxi attrapera-t-il l'autobus ? (4)

50. Dans une famille, le père a 30 ans de plus que son fils. La mère a 28 ans de plus que le fils. La somme de leurs âges est de 73 ans.

(a) Trouve l'âge de chaque personne (4)

(b) Quel sera la proportion de leurs âges dans 5 ans ? (3)