

الإمتحان الموحد المحلى لنيل شهادة السلك
الإعدادى - دورة يناير 2025
مادة الرياضيات

⊕⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗
⊕⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗
⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

المديرية الإقليمية انزكان ايت ملول
الثانوية الإعدادية الرازى

الصفحة: 1/4

المعامل: 01

مدة الإنجاز: ساعتان

/20

رقم الامتحان:

القسم:

الإسم الكامل:

Exercice 1 :

1) Simplifier les expressions suivantes :

$$\sqrt{25} = \dots\dots\dots$$

$$9^4 \times 9^{12} = \dots\dots\dots$$

$$5(x - 3) = \dots\dots\dots$$

$$(2^3 - \sqrt{17})^2 = \dots\dots\dots$$

$$\sqrt{27} + 4\sqrt{12} - \sqrt{300} = \dots\dots\dots$$

$$[(2\sqrt{18})^0 - 1]^{721} = \dots\dots\dots$$

2) Supprimer le radical au dénominateur des nombres suivants :

$$\frac{9}{\sqrt{7}} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{1-\sqrt{3}}{\sqrt{3}-2} = \dots\dots\dots$$

3) Chercher l'écriture scientifique de cette expression : $A = \frac{84500000 \times 10^4}{0,0003}$

Exercice 2 :

On considère l'expression suivante : $P = (7 + x)^2 + (7 + x)(2x - 3)$

1) Développer puis réduire l'expression suivante :

$$(7 + x)^2 = \dots\dots\dots$$

سلم
التنقيط

1

1

0,5

0,5

1

0,5

0,5

0,5

1

1

2) Développer puis réduire l'expression P :

$$P = (7 + x)^2 + (7 + x)(2x - 3) =$$

0,5

3) Factoriser l'expression P :

$$P = (7 + x)^2 + (7 + x)(2x - 3) =$$

0,5

Exercice 3 :

1) Comparer les deux nombres suivants : $\sqrt{27}$ et $2\sqrt{7}$.

1

2) Déduire la comparaison de deux nombres : $\sqrt{27} - 5$ et $2\sqrt{7} - 5$, justifier ta réponse.

1

3) Soient a , b et c trois nombres réels tels que :

$$3 \leq a \leq 5 \text{ et } 2 \leq b \leq 4 \text{ et } 1 \leq 2c + 5 \leq 3$$

a) Montrer que : $-2 \leq c \leq -1$.

0,5

b)

Encadrer $b + c$:

Encadrer $-3a$:

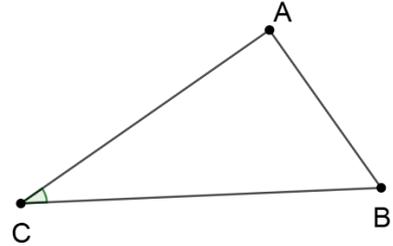
Encadrer ab :

3×0,5

Exercice 4 :

On considère la figure ci-contre tels que :
 $BC = 10, AC = 8$ et $AB = 6,$

1) Montrer que ABC est un triangle Rectangle en A :



سلم
التنقيط

1

2) Calculer :

$\sin \hat{A}CB =$

$\cos \hat{A}CB =$

$\tan \hat{A}CB =$

3×
0,25

3) Soit x la mesure d'un angle aigu tel que : $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

a) Calculer $\cos x$:

b) Calculer $\tan x$:

2×0,5

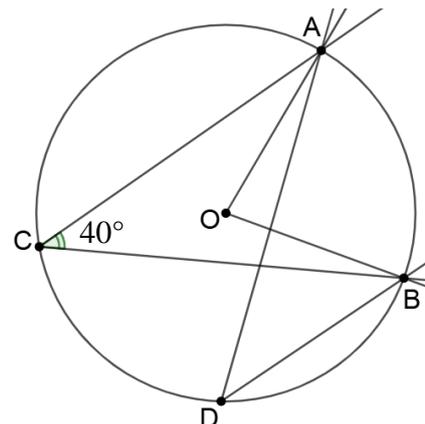
4) Soit x la mesure d'un angle aigu. Montrer que : $1 + \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x}$

0,75

Exercice 5 :

On considère la figure ci-contre tel que : $\hat{A}CB = 40^\circ$

1) Montrer que $\hat{A}DB = 40^\circ$



1

2) Calculer la mesure de \widehat{AOB}

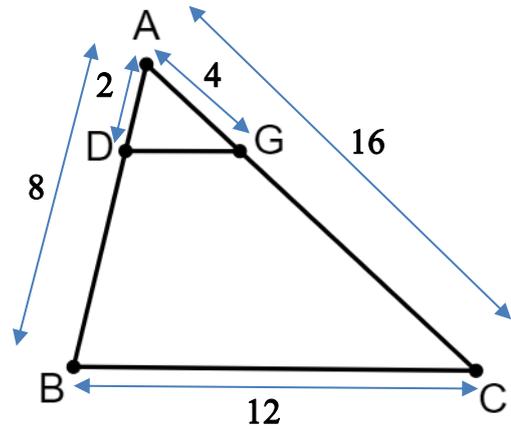
سلم
التنقيط

1

Exercice 6 :

On considère la figure ci-contre :

1) Montrer que les deux droites (DG) et (BC) sont parallèles :



1

2) Calculer DG :

1