Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء - سطات
الإمتحان المحلي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
دورة فبراير 2022
المادة : الرياضيات
المدة الزمنية : ساعتان
المعامل : 1
ثانوية ابن سينا الإعدادية

الإسم الكامل :	القسم :	الرقم الترتيبي : ...	رقم الإمتحان :	النقطة : .....

الموضوع

Exercice 1 : *5pts*

1. Calculer et simplifier les expressions suivantes :

1.75

$A=\sqrt{36-4\sqrt{25}}$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$

$B=\sqrt{\sqrt{5}-1}\times\sqrt{\sqrt{5}+1}$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$

$C=4\sqrt{2}-\sqrt{18}+\sqrt{32}$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$

2. Rendre rationnel le dénominateur des nombres suivants :

0.5

$D=\dfrac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{5}}$

0.75

$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$

$E=\dfrac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}-\sqrt{2}}$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$
$=\dots\dots$

3. On pose : $F=x^2-36+(x+6)(4x-1)$

0.5

a. Développer et simplifier l'expression F

$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$

$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$

0.75

b. En utilisant la factorisation, montrer que $F=(x+6)(5x-7)$

$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$

$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$
$\dots\dots$

0.75

4. Donner l'écriture scientifique du nombre $G=\dfrac{0,0002682\times10^{-2}}{200000\times10^{5}}$

$\dots\dots$
$\dots\dots$

$\dots\dots$
$\dots\dots$

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Exercice 2 : *5pts*

1. Comparer les deux nombres $5\sqrt{2}$ et $4\sqrt{3}$ — 0.75

2. En déduire la comparaison des deux nombres $\frac{1}{7+5\sqrt{2}}$ et $\frac{1}{7+4\sqrt{3}}$ — 0.75

3. m et n deux nombres réels tels que : $5m+2\sqrt{7}=-8\sqrt{7}+5n$. Comparer m et n — 0.75

4. Soient x et y deux nombres réels tels que : $1\le x\le 3$ et $-4\le 3y+8\le 5$

   a. Montrer que : $-4\le y\le -1$ — 0.75

   b. Encadrer : — 2

$x+y$	xy	$2x-3y$

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

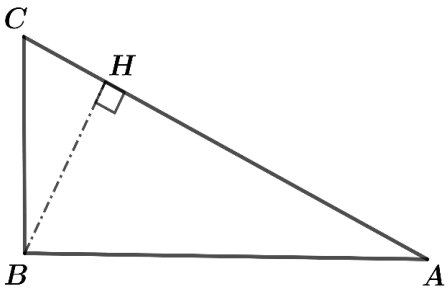
Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Exercice 3 : *3pts*

Soit ABC un triangle tel que : $AC = 8$, $AB = 4\sqrt{3}$ et $BC = 4$

1. Montrer que ABC est un triangle rectangle.

0.75



2. Calculer les rapports trigonométriques de l'angle $\widehat{ACB}$

0.75

3. Soit H le projeté orthogonal du point B sur la droite (AC)

a. Montrer que $BH = 2\sqrt{3}$

0.75

b. Montrer que $CH = 2$

0.75

Exercice 4 : *2pts*

α est la mesure d'un angle aigu tel que : $\sin\alpha = \dfrac{\sqrt{2}}{5}$

1. Calculer $\cos\alpha$ et $\tan\alpha$

1

2. Calculer et simplifier les expressions suivantes :

$H = \sin\alpha \times \tan\alpha \times \cos\alpha + \cos^2\alpha$

$I = \sin 61^\circ + 2\sin^2 13^\circ - \cos 29^\circ + 2\sin^2 77^\circ$

1

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

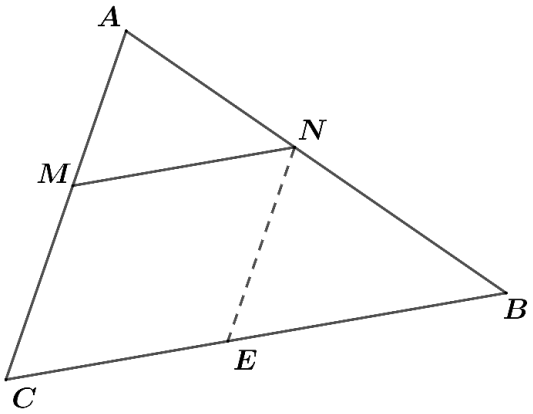
Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

Exercice 5 : *3pts*

Dans la figure ci-dessous, ABC est un triangle tel que : $(MN)\|(BC)$

On donne : $AB=8$, $BC=10$, $AC=4$ et $AM=2$

1. Calculer AN et MN — 1.5

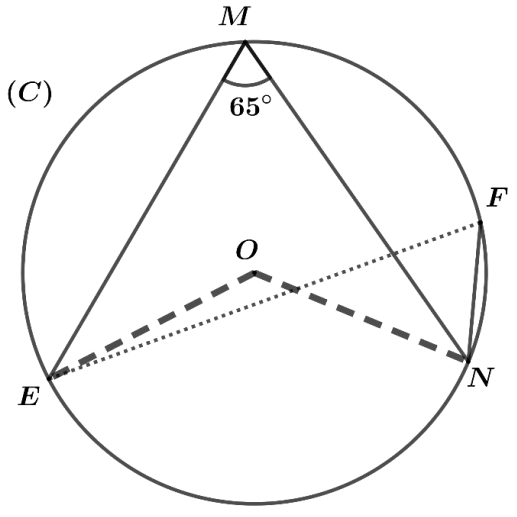


2. Soit E un point du segment $[BC]$ tel que : $BE=5$. Montrer que $(EN)\|(AC)$ — 1.5

Exercice 6 : *2pts*

(C) est un cercle de centre O et $\widehat{EMN}=65^\circ$

1. Déterminer la mesure de l'angle $\widehat{EFN}$. Justifier votre réponse. — 1



2. Montrer que : $\widehat{EON}=130^\circ$ — 1

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع