المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
نيابة فجيـــج - بوعرفـــة

الامتحان المحلي الموحد

لنيل شهادة السلك الإعدادي _ دورة يناير 2017 _

المادة : الرياضيـــات

الرياضيات بالثانوية الإعدادية
anissmaths
www.anissmaths.ma

أرسله الأستاذ : أحمد بـوزرواطـة / ثانوية تيفـاريتي الإعدادية / فجيـج - بوعـرفة

تمرين ① : (4 ن)

1,5 1) – أحسب ما يلي : $A=\sqrt{5^2}$;; $B=5^{-2}$;; $C=\sqrt{3-\sqrt{2}}\times\sqrt{3+\sqrt{2}}$

1 2) – بسط ما يلي : $D=\sqrt{12}-5\sqrt{3}$;; $E=\dfrac{a^{-6}\times\left(a^3\times b\right)^2}{b^2}$

1 3) – أحذف الجذر المربع من مقام : $E=\dfrac{2}{\sqrt{7}}$ و $F=\dfrac{3}{\sqrt{5}-\sqrt{2}}$.

0,5 4) – أكتب G كتابة علمية : $G=280000$.

تمرين ② : (3,5 ن)

3 1) – a و b عددان حقيقيان بحيث : $2\le a\le 4$ و $-3\le b\le -1$.
أطر ما يلي : $a+b$ و $a-b$ و $a\times b$.

0,5 2) – قارن العددين : 3 و $2\sqrt{2}$.

0,5 3) – ليكن c عدد موجب بحيث : $3\le\sqrt{2c+5}\le 5$. أطر c .

تمرين ③ : (2 ن)

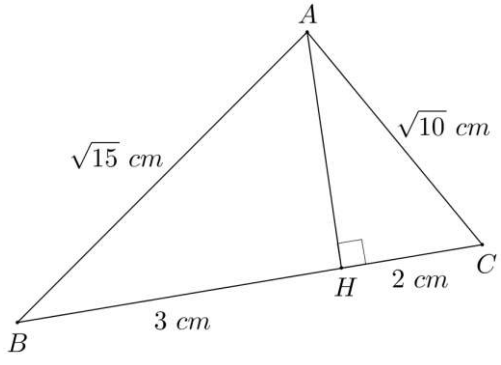
نعتبر التعبير التالي : $A=\left(4x^2-9\right)+\left(2x-3\right)^2$.

1 1) – عمل : A .

1 2) – أنشر و بسط : A .

تمرين ④ : (5 ن)

نعتبر الشكل جانبه بحيث : $HC=2\ cm$ و $HB=3\ cm$
و $AC=\sqrt{10}\ cm$ و $AB=\sqrt{15}\ cm$.



1 1) – بين أن المثلث ABC قائم الزاوية .

1 2) – أحسب المسافة AH .

1,5 3) – أحسب : $\cos A\hat{C}B$ و $\sin A\hat{C}B$ و $\tan A\hat{C}B$.

1 4) – x قياس زاوية حادة بحيث : $\sin x=\dfrac{\sqrt{2}}{2}$.
أحسب : $\cos x$ و $\tan x$.

0,5 5) – أحسب ما يلي : $H=\cos^2 40^\circ+\cos^2 50^\circ-2$.

تمرين ⑤ : (3 ن)

ABC مثلث بحيث : $AB = 3,5\ cm$ و M نقطة من $[AB]$ بحيث : $AM = 4\ cm$.

N نقطة من $[AC]$ بحيث : $AN = 3\ cm$.

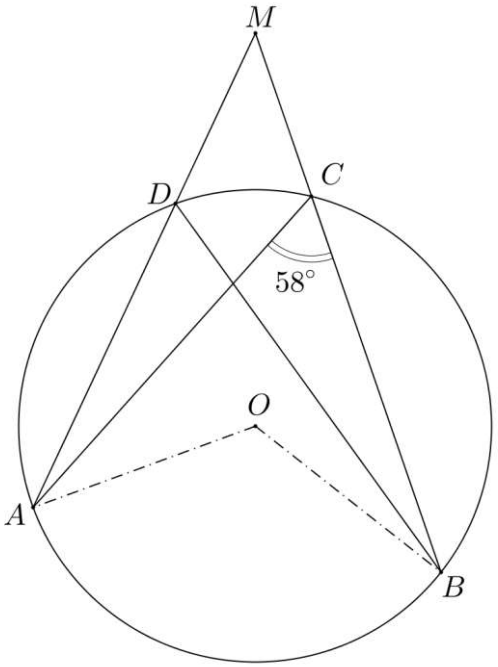
1 1) – أنشئ الشكل.

1 2) – بين أن : $(MN) \,//\, (BC)$.

1 3) – أحسب المسافة MN .

تمرين ⑥ : (2 ن)

نعتبر الشكل الآتي بحيث : $A\hat{C}B = 58^\circ$.



1 1) – أحسب : $A\hat{D}B$ و $A\hat{O}B$.

1 2) – بين أن المثلثين MDB و MAC متشابهان.