

المادة: الرياضيات
مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 1

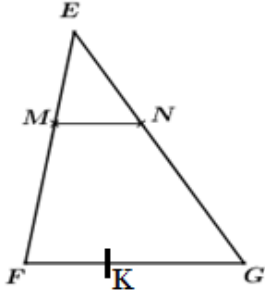
الإمتحان المحلى الموحد
لنيل شهادة السلك الثانوي الاعدادي
دورة يناير 2018

وزارة التربية الوطنية
أكاديمية جهة الشرق
مديرية إقليم الناظور
ثانوية اصبانن الإعدادية

الموضوع

التنقيط	التمرين الأول: (5,6ن)
1,5ن	(1) أحسب ما يلي: $\sqrt{200}$ و $\frac{\sqrt{200}}{\sqrt{2}}$ و $\sqrt{64}$ و $\sqrt{27} \times \sqrt{3}$
1ن	(2) بسط العدد A بحيث: $A = 5\sqrt{3} + 6\sqrt{27} - 4\sqrt{48}$
2ن	(3) أحسب $(\sqrt{7} - \sqrt{5})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد: $\sqrt{12 - 2\sqrt{35}}$
1ن	(4) احذف الجذر المربع من مقام العدد $\frac{2}{3-\sqrt{3}}$
1ن	(5) حدد الكتابة العلمية للعدد $B = \frac{112 \times 10^{-3}}{(10^3)^{-6}}$
التمرين الثاني: (5,3ن)	
1ن	(1) أ) قارن العددين $3\sqrt{4}$ و $4\sqrt{2}$
0,5ن	ب) استنتج مقارنة العددين $\sqrt{2} + 3\sqrt{4}$ و $5\sqrt{2}$
	(2) a و b و c أعداد حقيقية بحيث: $3 \leq a \leq 7$ و $1 \leq b \leq 4$ و $7 \leq 2c - 1 \leq 9$
1,5ن	أ) أطر ما يلي: $a + b$ و $a - b$ و $3ab$
0,5ن	ب) بين أن: $4 \leq c \leq 5$
التمرين الثالث: (5ن)	
	I- نعتبر الشكل جانبه بحيث: ABC مثلث و $AC = 4\sqrt{3}$ و $AB = 4$ و $BC = 8$ لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على (BC) حيث $BH=2$
1ن	(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A
1,5ن	(2) حدد النسب المثلثية للزاوية $\hat{AC}B$
0,5ن	(3) أحسب AH.
	II- قياس زاوية حادة α
1ن	(1) علما أن: $\cos \alpha = \frac{2}{3}$ أحسب $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$.
1ن	(2) بين أن: $\cos^2 \alpha \times \tan^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

التمرين الرابع: (ن3)



نعتبر الشكل جانبه بحيث: $(MN) \parallel (FG)$
و $EF=5$ و $EG=7,5$ و $FG=10$ و $EN=3$.

(1) أحسب EM.

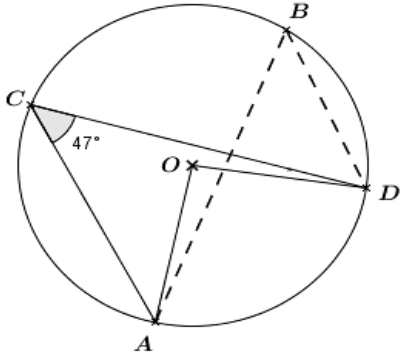
1,5ن

(2) لتكن K نقطة من [FG] بحيث $GK=6$

بين أن: $(EF) \parallel (KN)$

1,5ن

التمرين الخامس: (ن2)



نعتبر الشكل جانبه حيث $\widehat{ACD} = 47^\circ$.

(1) حدد معللا جوابك قياس الزاوية \widehat{ABD}

1ن

(2) حدد معللا جوابك قياس الزاوية \widehat{AOD}

1ن