

الامتحان الموحد امتحاني طادة الرياضيات

الدورة الأولى يناير 2019

النقطة:

1

1

التمرين الثاني [4 ن]

[1] أ) قارن العددين : $4\sqrt{5}$ و $3\sqrt{7}$

ب) استنتج مقارنة العددين : $8 - 4\sqrt{5}$ و $8 - 3\sqrt{7}$

[2] و $y \leq 4$ و $-5 \leq x \leq -2$

أطرا العدد التالية : $\frac{x \times y}{x - y}, x \times y, x - y, x + y$

التمرين الثالث [5 ن]

[1] ليكن ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث ، $AC = 3$ و $BC = 3\sqrt{5}$
أ) بين أن $AB = 6$

ب) احسب النسبة المئوية لزاوية $\hat{A}BC$

$\cos A\hat{B}C = \dots =$ ، $\sin A\hat{B}C = \dots =$

$\tan A\hat{B}C = \dots =$

[2] ليكن EFG مثلثا بحيث $FG = \sqrt{65}$ ، $EG = 4$ ، $EF = 7$ ، بين أن المثلث EFG قائم الزاوية

الاسم الكامل :
القسم : الثالث
رقم الامتحان :
مدة الإجهاز : ساعتان
الاعمال :
1

2

ن

التمرين الأول [6 ن]

[1] بسط ما يلي ،

$\sqrt{81} = \dots ; \sqrt{39 - \sqrt{9}} = \dots$

$\sqrt{2} \times \sqrt{\frac{1}{18}} + \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{-2} = \dots$

$3\sqrt{27} - \sqrt{3} + \sqrt{75} = \dots$

2) أجعل مقام العدد التالي عددا صحيحا ،

$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}-2} = \dots$

$\left(\frac{2}{11}\right)^{-1} - \left[\left(\frac{1}{7}\right)^3 \times \left(\frac{7}{2}\right)^3\right]^{-2} = \dots$

3) احسب ما يلي ،

ب) عدد الكتابة العلمية للعدد ،

$83.5 \times 10^{-9} = \dots$

4) ليكن x عدد حقيقي ، لضع :

$E = x^2 - 9 - x(x+3)$ ، $F = (2x-3)^2 - x(x+1)$ ، E ، F
أ) أعمل E ،

ب) انشرو بسط F ، $F = \dots$

1

(2)

(1)

3 زاوية حادة غير منعدمة هي α احسب $\tan\alpha$ و $\sin\alpha$ و $\cos\alpha = \frac{\sqrt{7}}{4}$

4 بسط ما يلي ، x زاوية حادة غير منعدمة.

$$(\cos x + 3\sin x) \times (\cos x - 3\sin x) + 10\sin^2 x = \dots$$

$$E = 5\cos^2 4 + 2\sin 80 + 5\cos^2 86 - 2\cos 10 = \dots$$

التمرين الرابع [٣]

ABC مثلث بحث ،

لتكن M نقطة من $[BC]$ بحيث $BN = 4.5$ و $MB = 6$ نقطة من $[AB]$ بحيث

ولتكن (D) المستقيم المار من N و الموازي للمستقيم (AM) حيث يقطع (BC) في النقطة E

1 انشي الشكل

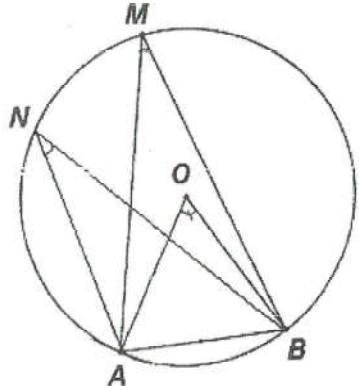
2 احسب BE

3 بين ان (AC) يوازي (MN) ثم احسب MN

التمرين الخامس [٢]

$A\hat{M}B = 30^\circ$ دائرة مركبة (C) دائرة ملائمة B و A . O مركز N و M و B و A .

بببسط قياس المزوايا $A\hat{O}B$ و $A\hat{N}B$ [مع التعليل]



(٤)

(٣)