

الأستاذ : توفيق الميساوي

المادة : الرياضيات

المستوى : 9 أساسي 1 و 2 التوقيت : 45 دقيقة

التاريخ : 10 مارس 2018

المدرسة الإعدادية بالقلعة الصغرى



فرض مراقبة عدد 3

الاسم واللقب: القسم:

التمرين الأول: (4 نقاط)

يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة.

أنقل، في كل مرة، على ورقة تحرير رقم السؤال و الإجابة الصحيحة الموافقة له.

(1) $4 - 2\sqrt{3}$:

(2) $(1 + \sqrt{3})^2$ ($(1 - \sqrt{3})^2$ ($(1 + \sqrt{3})(1 - \sqrt{3})$ (

(3) x : $x > 2$

(4) $-2x + 5 > 1$ ($-2x + 5 = 1$ ($-2x + 5 < 1$ (

(5) ABC : $BC = 2$ $AC = 4$ $AB = 2\sqrt{5}$

(6) A (B (C (

(7) 2 : 2

(8) $2\sqrt{3}$ ($\sqrt{3}$ (2 (

التمرين الثاني: (5 نقاط)

(1) نعتبر العدد الحقيقي $a = \frac{5}{\sqrt{3}-1} - \frac{11}{\sqrt{3}+1}$

(أ) بين أن $a = 8 - 3\sqrt{3}$

(ب) قارن بين 8 و $3\sqrt{3}$ ثم استنتج مقارنة بين العددين $\frac{5}{\sqrt{3}-1}$ و $\frac{11}{\sqrt{3}+1}$

(2) نعتبر العدد الحقيقي $b = (\sqrt{3}-2)^2 - (\sqrt{3}+3)(\sqrt{3}-3)$.

(أ) بين أن $b = 13 - 4\sqrt{3}$

(ب) قارن بين العددين a و b ثم استنتج مقارنة $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{b}$

التمرين الثالث: (4 نقاط)

نعتبر العبارتين $A = 2x - 1$ و $B = 4x^2 - 1$ حيث x عدد حقيقي

(1) حلّ في \mathbb{R} المعادلة $A = 0$

(2) أحسب القيمة العددية للعبارة B في حالة $x = \sqrt{2} + 1$

(3) أ) فكك العبارة B إلى جزاء عوامل

ب) استنتج أن $A + B = 2(2x - 1)(x + 1)$

التمرين الرابع: (7 نقاط)

يمثل الرسم التالي مستطيلاً $ABCD$ حيث $AB = 3$ و $BC = 10$

و M نقطة من $[AD]$ حيث $AM = 4$ و E نقطة من (DC) حيث $CE = 5$

(1) أ) أحسب كلاً من MB و BE و ME

(2) ب) استنتج أن المثلث BME قائم الزاوية في M .

(3) لتكن G نقطة تقاطع المستقيمين (BM) و (ED) .

أ) أحسب MG و DG

ب) استنتج أن المثلث GBE متقايس الضلعين قمته الرئيسية G

