

فرض مراقبة كك 4

القسم:

الاسم و اللقب:

التمرين الأول: (5 نقاط)

أجب بـ "صحيح" أو "خطأ" معللاً اجابتك.

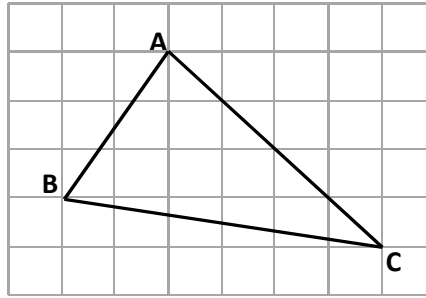
(1) مثلث ABC متقايس الأضلاع طول ضلعه 2 يكون قيس طول ارتفاعه الصادر من A مُساو لـ $\sqrt{3}$.

.....

(2) مُربع قيس طول ضلعه $\sqrt{3}$ يكون قيس طول قُطره مُساو لـ $2\sqrt{3}$

.....

(3) لاحظ الرّسم التّالى :



المثلث ABC قائم في A .

.....

.....

.....

(4) x عدد حقيقي حيث $x \geq -1$ يعني $2x + 3 \geq 1$

.....

.....

(5) اذا كان x و y عددان حقيقيان حيث $x(x - 1) + y = 0$ فإن $x < y$

.....

.....

التمرين الثاني: (7 نقاط)

1) قارن بين a و b في كل حالة من الحالات التالية:

أ- $b = 4\sqrt{3}$ و $a = 5\sqrt{2}$

ب- $b = 3\pi + 4$ و $a = \pi^2 + 3\sqrt{2}$

ج- $b = \sqrt{8} + \sqrt{12}$ و $a = \sqrt{2} + \sqrt{27}$

2) ليكن a عددا حقيقيا مخالفا لصفر.

أ- بين أن: $(a - 1)^2 = a^2 - 2a + 1$

ب- قارن بين $\frac{2a}{a^2 + 1}$ و $\frac{2a - 1}{a^2}$

ج- استنتج مقارنة بين $\frac{120}{121}$ و $\frac{220}{221}$ علما أن: $\frac{120}{121} = \frac{1,2}{1,21}$ و $\frac{220}{221} = \frac{2,2}{2,21}$

التمرين الثالث: (8 نقاط)

(وحدة قياس الطول هي —)

ليكن ABCD مُستطيلا بحيث $AB = 9$ و $AD = 6$.

عين نقطة G من [AB] حيث $AG = 3$.

1) أحسب AC و GC ثم DG.

2) لتكن E صورة النقطة D بالتناظر المركزي S_A .

أ- ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث BDE؟ علّل اجابتك.

ب- بين أن المستقيم (DG) يقطع [BE] في منتصفها.

3) لتكن K نقطة من [DC] بحيث $DK = 13$.

أ- أحسب BK.

ب- بين أن المثلث BDK قائم الزاوية في النقطة B.





القسم:

الاسم و اللقب:

