

فرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين:1:

أجب بصحيح أو خطأ مع تعليل الإجابة

1- حلول المعادلة $x^2 + 49 = 0$ في IR هما: 7 ؛ -7

2- إذا كان $[AB]$ و $[CD]$ قطرين في دائرة فإن الرباعي $ACBD$ مستطيل أو مربع

3- ABC مثلث قائم في A حيث $BC = 2AB$. لا يمكن حساب قياس الزاوية $\widehat{ACB}$ بهذه المعطيات فقط

التمرين:2:

لتكن العبارة الجبرية $E(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث: $E(x) = (2x - 1)^2 - (x + 4)^2$

1- حلل العبارة $E(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

2- انشر و بسط العبارة $E(x)$.

3- أكتب العبارة $E(x)$ على الشكل النموذجي.

4- حل في IR المعادلة: $E(x) = 21$ و المتراجحة: $E(x) \leq 0$

5- لتكن $A(x) = \frac{E(x)}{(2-x)^2}$

- حل في IR المتراجحة: $A(x) \leq 0$

التمرين:3:

$ABCD$ مربع طول ضلعه العدد a (a عدد حقيقي موجب تماما) ، M منتصف $[DC]$ و

N نقطة من المستوي بحيث $\overrightarrow{CN} = \frac{1}{4}\overrightarrow{CB}$

1- أنجز الشكل

2- أحسب بدلالة a الأطوال AN ؛ MN و AM

3- بين أن المثلث AMN قائم.

4- بين أن المثلثين ADM و MNC متشابهان. ثم عين نسبة التشابه