

التمرين الأول (5 نقاط)

أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال وأمامه الإجابة الصحيحة دون تعليل.

(1) إذا كان a و b عدنان حقيقيين حيث $a - b = 7$ و $ab = 11$ فإن $a^2 + b^2$ يساوي :

71 * 27 * 49 *

(2) $(a - b)^2$ يساوي : $a^2 - b^2$ * $a^2 - 2ab - b^2$ * $a^2 + b^2 - 2ab$ *

(3) $2x^2 - \frac{1}{4}$ يساوي : $\left(2x - \frac{1}{2}\right)^2$ * $\left(\frac{1}{2} - 2x\right)\left(\frac{1}{2} + 2x\right)$ * $\left(-\frac{1}{2} + \sqrt{2}x\right)\left(\sqrt{2}x + \frac{1}{2}\right)$ *

(4) اختر مجدا حقيقيا x ثم أضف إليه 2 و ضرب النتيجة المتحصل عليها في العدد المختار ثم أضف لهذا الجداء

1 فكانت النتيجة : $2x + 1$ * $x^2 + 2x$ * $(x + 1)^2$ *

التمرين الثاني (4 نقاط)

أنشر و اختصر :

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

$(2\sqrt{3} - 3)^2 =$

$(3 - \sqrt{2})(3 + \sqrt{2}) =$

$(\sqrt{3}x + 2)^2 =$

التمرين الثالث (4 نقاط)

نعتبر العبارتين $A = 4x^2 - 4x - 15$ و $B = (2x - 1)^2$

(1) أحسب القيمة العددية للعبارة A في حالة $x = \sqrt{3}$

A =

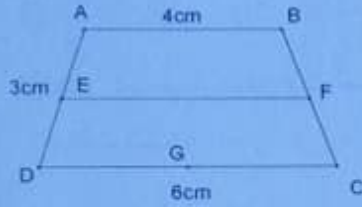
(2) أنشر و اختصر العبارة B

$B = (2x - 1)^2 =$

ج- استنتج تفكيكا للعبارة A

ب- بين أن $A = B - 16$

(3) أوجد x إذا علمت أن $A = 0$



تمرين 034 : (7 نقاط)

ليكن ABCD شبه منحرف حيث $AB = 4\text{cm}$ و $CD = 6\text{cm}$ و $AD = 3\text{cm}$ و النقاط E و F و G منتصفات القطع [BC] و [AD] و [CD] على التوالي

(1) أحسب FE

(2) المستقيم (CA) يقطع [FE] في M . بين أن M منتصف [CA]

(3) أحسب EM و MG

(4) ماهي طبيعة الرباعي EMGD علل جوابك