

الاسم و اللقب القسم العدد: 20 /

تمرين عدد 1: (4 نقاط)

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة الوحيدة لكل سؤال من بين الثلاث مقتراحات:

1) إذا كان العدد الحقيقي a هو مقابل العدد الحقيقي b فان:

$a \times b = 1$

$a + b = 0$

$a - b = 0$

يساوي : $-\sqrt{5} + 3\sqrt{5}$ (2)

$-\sqrt{50}$

$2\sqrt{5}$

$-4\sqrt{5}$

يساوي : $|3.14 - \pi|$ (3)

$\pi - 3.14$

0

$3.14 - \pi$

يساوي : $\sqrt{36 + 64}$ (4)

6×8

10

$\sqrt{36} + \sqrt{64}$

تمرين عدد 2: (2.5+4 = 6.5 نقاط)

$$A = |1 - \sqrt{2}| - (-\sqrt{5} + 2\sqrt{2}) - (-\sqrt{5} - \sqrt{2})$$

1) اختصر العبارة التالية:

$$B = a - (6.7 + b) + [a + (9.7 - b + \sqrt{3})] + (b - a)$$

2) تعتبر العبارة الحرفية التالية:

$$B = (a - b) + 3 + \sqrt{3}$$

أ) بين أن

ب) أوجد القيمة العددية لـ B في حالة:3) أوجد العدد الحقيقي x في كل مرة

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{5}$$

$$(x - \sqrt{3})(x + 2) = 0$$

$$2 - x = \sqrt{3}$$

تمرين عدد ٥: (٥ نقاط)

نعتبر العبارتين التاليتين: $b = \sqrt{2}(1 + 2\sqrt{2}) - \sqrt{25}$ و $a = 2\sqrt{50} - (\sqrt{18} + 3\sqrt{8} - 1)$

(أ) بين أن: $a = \sqrt{2} + 1$

(ب) بين أن: $b = \sqrt{2} - 1$

(أ) بين أن a هو مقلوب العدد الحقيقي b

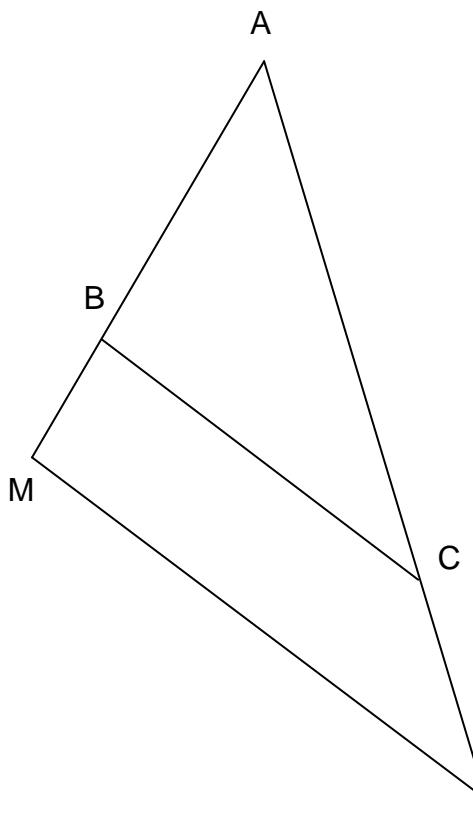
$$\frac{1}{\sqrt{2}+1} + \frac{1}{\sqrt{2}-1} = \dots \quad \text{- ب) احسب}$$

(ج) استنتج أن $\sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} - \sqrt{8}}$ هو عدد صحيح طبيعي.

تمرين عدد ٤: (٤ نقاط)

في الرسم المجاور (NM) موازي لـ (BC) موزاي (AN) و $AB=2\text{cm}$ و $BC=1\text{cm}$ و $AN=7\text{cm}$

(أ) احسب AC



(ج) إذا علمت أن $CN = \frac{7}{3}\text{cm}$ احسب MN