

التمرين الأول: (4ن)

اختر الإجابة الوحيدة الصحيحة :

1 - 1506045 يقبل القسمة على :

25

15

45

$\sqrt{10} - 3$

$3 + \sqrt{10}$

$3 - \sqrt{10}$

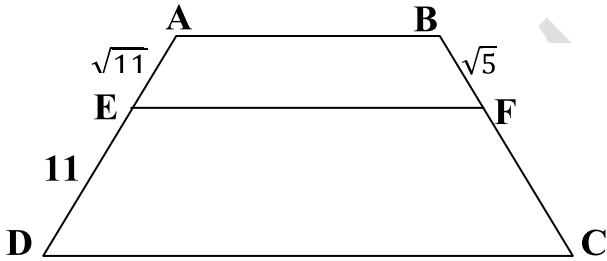
2 - $\sqrt{(3 - \sqrt{10})^2}$ يساوي :

$\sqrt{7}$

$1 - \sqrt{7}$

-7

3 - $\frac{\sqrt{7}-7}{\sqrt{7}}$ يساوي :

4 - ليكن $ABCD$ شبه منحرف قاعدته $[B]$ و $[CD]$ بحيث $(DC) \parallel (EF)$ إذا :

$FC = 5$



$EF = \frac{AB + DC}{2}$



$FC = \sqrt{55}$



التمرين الثاني: (4.5)

1) أنشر و اختصر إن أمكن : $a = -3x(2x - 1)$ ، $b = 6x^2 - (2x + 3)(5 - 3x)$

2) فكك إلى جداء عوامل العبارات التالية : $A = (3x - 1)(7x + 1) - 5x(3x - 1)$

$B = (2y - \sqrt{2})(8x + 2\sqrt{2}) - (\sqrt{2} - 2y)(-7x - \sqrt{2})$

$C = (3x - 1)(7x + 1) - 3x + 1$

3) أكتب بدون قيمة مطلقة الأعداد التالية : $|\pi - 3.14|$ ، $|-5 + \sqrt{24}|$ ، $|7 - \sqrt{50}|$

التمرين الثالث (3.5)

ليكن : $a = \sqrt{250} - \sqrt{90} - \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} - \frac{10}{\sqrt{10}}$ ، $b = \sqrt{5}(\sqrt{5} - 2\sqrt{2}) - \sqrt{2}(\sqrt{2} - 3\sqrt{5})$

1) بين أن : $a = \sqrt{10} - 3$ و $b = \sqrt{10} + 3$

2) أحسب ab . ماذا تستنتج ؟

(3) أحسب $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$ ثم أحسب $\sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{\frac{b}{a}}$

التمرين الرابع (8ن)

ليكن $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و قاعدته $[AB]$ و $[CD]$ بحيث :

$$BC = 3\sqrt{5}, \quad AD = 6, \quad AB = 9, \quad DC = 12$$

(1) نقطة E من $[AD]$ بحيث $DE = 2$

المستقيم المار من E و الموازي لـ (DC) يقطع (BC) في F . أحسب FC .

(2) لتكن I منتصف $[AD]$. المستقيم المار من I و الموازي لـ (DC) يقطع (BC) في J .

أ- بين أن J منتصف $[BC]$.

ب- أحسب IJ .

(3) (AC) يقطع (IJ) في M و يقطع (EF) في N .

أ- بين أن M منتصف $[AC]$. أحسب IM .

ب- أحسب FN .

سؤال اختياري : أحسب JF (1ن)