

فرض مراقبة عدد 4

التمرين عدد 1: (6)

لتكن العبارة التالية: $A = (2x - 7)^2 - 36$

1. انشر ثم اختصر العبارة A .
2. فكك إلى جذاء عوامل العبارة A .
3. احسب القيمة العددية للعبارة A في حالة $x = \sqrt{2}$.

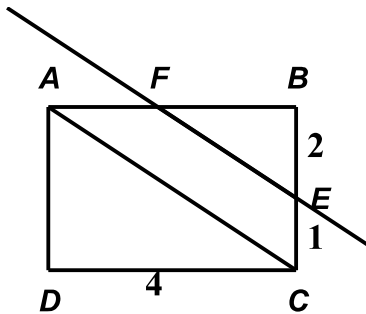
التمرين عدد 2: (6)

1. قارن: $3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{5}$
2. بين أن $7 - 2\sqrt{5} < 7 - 3\sqrt{2}$
3. استنتج مقارنة بين $\frac{1}{7 - 2\sqrt{5}}$ و $\frac{1}{7 - 3\sqrt{2}}$

التمرين عدد 3: (8)

ليكن $ABCD$ مستطيلا حيث $DC = 4$ و $BC = 3$ و E نقطة من $[BC]$ بحيث $BE = 2$.

1. أحسب AC .
2. بين أن $DE = \sqrt{17}$.
- المستقيم المار من E والموازي لـ (AC) يقطع (AB) في F .



3. بين أن $EF = \frac{10}{3}$.
4. أحسب BF ثم استنتج AF .
5. بين أن $DF = \frac{1}{3}\sqrt{97}$.
6. هل أن المثلث DEF قائم الزاوية؟