

التمرين الأول (4 ن)

$$A = \sqrt{20} + \sqrt{45} - \sqrt{80}$$

$$B = \sqrt{\frac{30}{7}} \times \sqrt{21} \times \sqrt{\frac{5}{2}}$$

$$C = (\sqrt{3} + \sqrt{2})^2 + (\sqrt{6} - 1)^2$$

$$D = \frac{1}{3 - \sqrt{5}} + \frac{1}{3 + \sqrt{5}}$$

بسط :

التمرين الثاني (2 ن)

(1) بسط $\frac{a}{b}$ حيث $a = 36 \times 10^2$ و $b = 0,2 \times 10^8$

(2) اكتب الكتابة العلمية للعدد $F = 123,4 \times 10^{-5}$

التمرين الثالث (4.5 ن)

(1) x و y عدنان حقيقيان حيث $1 \leq x \leq 2$ و $-3 \leq y \leq -2$

اطر $x+y$ و $4x-y$ و xy و x^2+y^2

(2) قارن $2\sqrt{7}$ و $3\sqrt{3}$ و استنتج مقارنة بين $2\sqrt{7}+3$ و $3\sqrt{3}+2$

التمرين الرابع (5.5 ن)

ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث $AC = 6$ و $BC = 9$

(1) احسب AB

(2) اوجد النسب المثلثية للزاوية \hat{ABC}

(3) H هي المسقط العمودي للنقطة A على (BC) . احسب AH

(4) EFG مثلث حيث $EF = 2$ و $EG = 4$ و $FG = 2\sqrt{5}$.

هل EFG مثلث قائم الزاوية؟ علل جوابك.

(5) x قياس زاوية حادة حيث $\cos x = \frac{3}{4}$. احسب $\sin x$ و $\tan x$

(6)

التمرين الخامس (4 ن)

ABC مثلث حيث $AB = 4,5$ و $AC = 3$ و $BC = 6$ ، ولتكن M نقطة من $[AB]$ حيث

$AM = 3$. الموازي للمستقيم (BC) المار من M يقطع (AC) في N .

(1) انجز الشكل

(2) احسب AN و MN .

(3) لتكن T نقطة من $[BC]$ حيث $BT = 2$. بين أن $(MT) \parallel (AC)$.