تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

المعـــــــادلات

تمارين توليفية

تمرين 1

حـل المعادلات الآتية :

$$4x-\frac{2}{3}=\frac{1}{2}x+1 \quad ;; \quad \frac{-x}{2}+\frac{3}{5}=0 \quad ;; \quad 4x+\frac{2}{3}=\frac{1}{2} \quad ;; \quad 3x-\frac{1}{2}=0$$

$$-\frac{1}{2}x+\frac{x}{3}=1-\frac{2x}{3} \quad ;; \quad 2x-\frac{1}{2}=\frac{3}{2}-4x \quad ;; \quad 5x+2=\frac{1}{2}-3x$$

تمرين 2

حـل المعادلات الآتية :

$$-2\left(3x-\frac{1}{2}\right)-4\left(\frac{1}{2}x-1\right)=0 \quad ;; \quad 3(2x-5)+\frac{1}{2}(4x-2)=0$$

$$3\left(5-\frac{x}{3}\right)=-\frac{3}{2}-15\left(\frac{x}{5}+\frac{1}{3}\right) \quad ;; \quad \frac{5}{2}\left(x+\frac{2}{5}\right)=\frac{1}{2}-3\left(\frac{2}{3}-\frac{x}{2}\right)$$

تمرين 3

حـل المعادلات :

$$\frac{2x}{3}+\frac{1+x}{6}=1 \quad ;; \quad \frac{-x+2}{4}-\frac{x+1}{2}=0 \quad ;; \quad \frac{x+1}{2}-\frac{x}{3}=0$$

$$\frac{6x-1}{6}-\frac{3-4x}{4}=1-\frac{2-x}{3} \quad ;; \quad 2x+\frac{2(3x-2)}{5}=\frac{x+1}{2} \quad ;; \quad \frac{x}{4}-\frac{2x-1}{3}=\frac{x}{2}$$

$$\frac{x+1}{2}+x-3=\frac{3x-1}{2}+4 \quad ;; \quad \frac{1-4x}{4}+\frac{2x+3}{10}=\frac{x}{2}-\frac{5-x}{5} \quad ;; \quad \frac{x+1}{14}-\frac{1-x}{21}=\frac{3-5x}{42}$$

تمرين 4

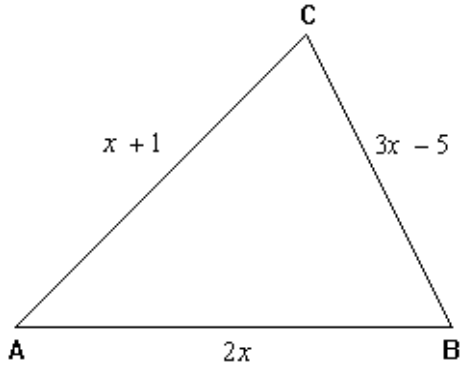
حـل المعادلات الآتية :

$$\frac{7x}{3}-\frac{x+1}{2}=\frac{11x}{6}-\frac{1}{2} \quad ;; \quad \frac{7x-1}{12}=\frac{x+3}{9} \quad ;; \quad \frac{x-3}{4}=\frac{2x+5}{3}$$

$$-\frac{4x-1}{3}=3x-\frac{2x+5}{8}+\frac{23-50x}{24} \quad ;; \quad \frac{1-x}{5}+\frac{1-2x}{2}=1-\frac{x-2}{2}$$

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

تمرين 5



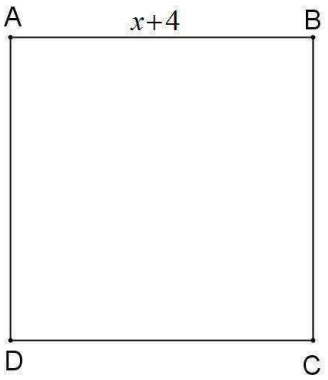
1) – لاحظ الشكـل جانبه بحيث :

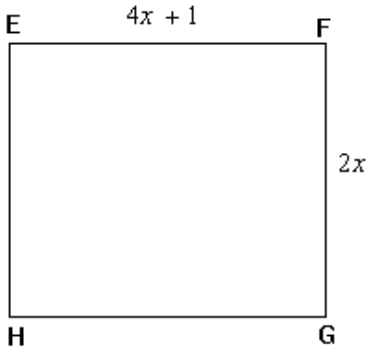
ABC مثلث و $AB = 2x$

و $BC = 3x - 5$ و $AC = x + 1$.

أحسب قيمة العدد الجذري x إذا علمت أن محيط المثلث هو $56cm$.

2) – لاحظ الشكـلين الآتيين :





$ABCD$ مربع طول ضلعه $x + 4$ و $EFGH$ مستطيل بعداه : $2x$ و $4x + 1$

أحسب قيمة العدد الجذري x إذا علمت أن المربع و المستطيل لهما نفس المحيط.

تمرين 6

حـل المعادلات الآتية :

$(3x + 1)(1 - x) = 0$;; $4x(-3x + 1)(x + 4) = 0$;; $-2x(x - 1) = 0$

$\frac{x + 5}{2} \times \frac{x - 1}{3} = 0$;; $\frac{x + 1}{3}\left(\frac{1}{2}x + 3\right) = 0$;; $(x - 1)(2x - 3)(x - 5) = 0$

تمرين 7

حـل المعادلات الآتية :

$2x(7x - 5) = -2x(4x + 1)$;; $3x(x + 5) - 3x(1 - x) = 0$;; $3x^2 - 7x = 0$

$16x^2 + 4x = 4x(1 - 7x)$;; $25x^2 - 5x(3x - 4) = 0$;; $7x(1 - 2x) + 7x = 7x(3x + 2)$

تمرين 8

حـل المعادلات الآتية :

$(2x - 1)(3x + 2) - (2x - 1)(x + 5) = 0$;; $(x + 4)(5x + 3) + 3x(x + 4) = 0$

$3x(x - 1) = (x - 1)(2x + 4)$;; $(x + 1)^2 - (x + 1)(3x + 4) = 0$

$(x + 1)(2x - 3) - (3x + 4)(3 - 2x) = 0$;; $-4x(2 - x) = (2 - x)(4x + 2)$

$49x^2 - 9 = 0$;; $\left(\frac{1}{2}x - 1\right)\left(\frac{x}{3} + 1\right) = \left(\frac{x}{3} + 1\right)$;; $\frac{2x + 1}{3}(x + 1) = (2x + 1)$

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

تمرين 9

حـل المسائل الآتية :

المسألة الأولى :

توفي رجل و ترك مبلغا من المال قدره 124000 درهما .

إذا علمت أن له 3 أبناء ، بنت و ولدان و أن للذكـر حظ الأنثيين ، فما هو نصيب كل واحد منهم .

المسألة الثانية :

المسافة بين مدينتين A و B تساوي 300 km .

غادرت سيارة المدينة A على الساعة التاسعة متوجهة إلى المدينة B بسرعة 90 km / h .

في نفس الوقت غادرت دراجة المدينة B متوجهة إلى المدينة A بسرعة 10 km / h .

في أي ساعة تلتقي السيارة بالدراجة ؟

* / تذكير : المسافة d تساوي المدة t مضروبة في السرة v أي : $d = t \times v$

المسألة الثالثة :

يصبغ صباغ غرفة واحدة في 12 ساعة . و يصبغ صباغ آخر نفس الغرفة في 15 ساعة .

ما هو الوقت الكافي لصباغة نفس الغرفة إذا تعاونا الصباغان ؟

المسألة الرابعة :

عمري يساوي مرتين العمر الذي كان لك لما كان عمري مساويا لعمرك .

و عندما يصبح عمرك مساويا لعمري الآن يكون مجموع عمرينا 63 سنة .

ما هما عمرانا ؟

المسألة الخامسة :

صعد راكب دراجة عقبة بسرعة 12 km / h و نزلها بسرعة 48 km / h

و استغرق النزول 15 دقيقة و 15 ثانية أقل من الصعود .

أحسب طـول العقبة .