

المعادلات والمتراجحات

التمرين 1

حل المعادلات التالية :

$$5x - 25 = 0 \quad ,, \quad \frac{6}{5}x = \frac{-7}{11} \quad ,, \quad \frac{2}{3}x = 7 \quad ,, \quad 7x = 21$$

$$3x - 7 = -2x - 9 \quad ,, \quad 4x + 2 = x + 11 \quad ,, \quad 4x - 3 = 5$$

التمرين 2

حل المعادلات التالية :

$$(3x + 4)(2 - 5x) = 0 \quad ,, \quad (-8x + 5)(-2 - 3x) = 0 \quad ,, \quad (4x - 1)(6x + 5) = 0 \quad ,, \quad (x + 5)(x - 3) = 0$$

$$(4x - 2)(2 - x) = 0 \quad ,, \quad -8x(-3 - 6x) = 0 \quad ,, \quad 3x(7 + 8x) = 0 \quad ,, \quad (5 + 3x)(7 - x) = 0$$

التمرين 3

حل المعادلات التالية :

$$(x + 5)^2 - 9 = 0 \quad ,, \quad 4x^2 - 12x + 9 = 0 \quad ,, \quad (x + 5)(2x + 1) + (x + 5)(x - 7) = 0$$

$$(2x - 1)^2 - (3 - x)(2x - 1) = 0 \quad ,, \quad 16 - (2x - 1)^2 = 0 \quad ,, \quad 25 + 30x + 9x^2 = 0$$

التمرين 5

حل المتراجحات التالية :

$$x - 5 \leq 7 \quad ,, \quad x + 2 \geq 5 \quad ,, \quad 7x < -3 \quad ,, \quad 5x > -2$$

$$8x + 3 \leq 6 \quad ,, \quad 4 - 3x \geq 2 \quad ,, \quad 7x + 5 < -3 \quad ,, \quad 3x + 5 > -2$$

$$-4x + 7 \leq 5 - x \quad ,, \quad 7x + 2 > x + 6 \quad ,, \quad 8 - 7x \leq 4 \quad ,, \quad -3 > -5x + 7$$

$$-7x + 1 \geq 4 + 3x \quad ,, \quad 5x + 9 < 3 - 4x \quad ,, \quad -2x > 5$$

$$\frac{3x - 2}{4} > 2 \quad ,, \quad 3x \geq 24 - \frac{x}{2} \quad ,, \quad 5x - 3 > 7x - 95 \quad ,, \quad 34 - 2x \leq 25$$

مسائل :

مسألة 1 :

مات رجل و ترك مبلغا من المال قدره 210000 درهما و ثلاثة بنات و ولدان , علما أن القاعدة الشرعية تقول بأن: "للذكر مثل نصيب الأنثيين".

ما هو نصيب كل ولد و كل بنت؟

مسألة 2 :

حدد مساحة حقل مستطيل الشكل إذا علمت أن طوله يزيد عن عرضه ب 820 متر وأن محيطه 7000 متر.

مسألة 3 :

مجموع ثلاثة أعداد صحيحة طبيعية متتالية هو 54 .

ما هي هذه الأعداد؟

مسألة 4 :

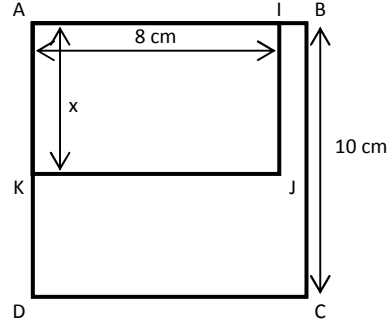
أب عمره الآن 45 سنة و له ثلاث أبناء : أحمد عمره 7 سنوات و خالد عمره 11 سنة و سعيد عمره 15 سنة . بعد كم سنة سيصبح عمر الأب يساوي مجموع أعمار أبنائه؟

مسألة 5 :

تقاسم 3 أصدقاء 120000 درهما فيما بينهم .
إذا علمت أن نصيب الأول يقل عن نصيب الثاني ب 4000 درهم و أن نصيب الثالث يساوي ضعف نصيب الثاني ، فما هو نصيب كل واحد منهم ؟

مسألة 6 :

ABCD مربع طول حرفه 10cm و AIJK مستطيل



حدد x علما أن مساحة المستطيل AIJK تساوي نصف مساحة المربع ABCD

مسألة 7 :

يقترح نادبان للإنترنت على تلاميذ مؤسسة ما يلي:
النادي الأول : 10DH كانخراط بالإضافة إلى 1,5DH لكل ساعة قضاها في النادي
النادي الثاني : 7DH كانخراط بالإضافة إلى 2DH لكل ساعة قضاها في النادي
حدد عدد الساعات التي يمكن قضاؤها في النادي لكي يكون عرض النادي الأول أفضل من عرض النادي الثاني

مسألة 8 :

اكثرى مدير مؤسسة تعليمية حافلات من أجل تنظيم رحلة سياحية.
إذا وزع التلاميذ على الحافلات بمعدل 36 تلميذ في كل حافلة، فإن 11 تلميذا سيبقى بدون مقعد.
و إذا وزع التلاميذ على الحافلات بمعدل 45 تلميذ في كل حافلة، فإن 16 مقعدا سيبقى شاغرة.
1- ما هو عدد الحافلات التي اكترها المدير ؟
2- استنتج عدد تلاميذ المؤسسة الذين استفادوا من الرحلة