

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



حسام بيومي

الملف دالة القيمة المطلقة وحل معادلة القيمة المطلقة

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← الصف العاشر ← رياضيات ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات	1
اوراق عمل للكورس الاول في مادة الرياضيات	2
حل كراسة التطبيقات في مادة الرياضيات	3
اسئلة اخبارات واجابتها النموذجية في مادة الرياضيات	4
مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات	5

الموضوعي

الرياضيات

الصف العاشر

الفصل الدراسي الأول

"لا تبحث عن الحل الأسرع ... بل عن الفهم الذي لا يُنسى"



اضغط هنا

للاضمام لجروب التليجرام

YouTube

اضغط هنا

للاشتراك في قناة اليوتيوب



HOSAMBAYOUMI199



رياضيات

إعداد: أ. حسام بيومي

دالة القيمة المطلقة

1-1

البنود الموضوعية:

■ في البنود من (1-5) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

(a) (b)

(1) بيان الدالة $f(x)=|x|$ ينطبق على بيان الدالة $g(x)=x$

.....

.....

(a) (b)

(2) بيان الدالة $f(x)=|x|$ هو انعكاس لبيان الدالة $g(x)=-|x|$ حول

محور السينات

.....

.....

(a) (b)

(3) بيان الدالة $f(x)=|x-4|+2$ يمكن الحصول عليه بانسحاب بيان

الدالة $g(x)=|x|$ في الاتجاه المحدد 4 وحدات جهة اليمين ووحدة واحدة للأعلى

.....

.....

(a) (b)

(4) محور التماثل للدالة $f(x)=|x-3|$ هو $x=3$

.....

.....

(a) (b)

(5) مدى الدالة $f(x)=|x+3|-3$ هو $[-3, \infty)$

.....

.....

■ في البنود من (1-2) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) أي من الدوال التالية رأس مُنْحَنَاهَا $(-3, 2)$:

(a) $y=|x+3|+2$

(b) $y=|x-3|+2$

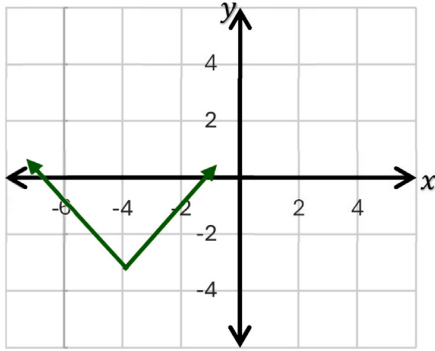
(c) $y=|x+3|-2$

(d) $y=|x-3|-2$

.....

.....

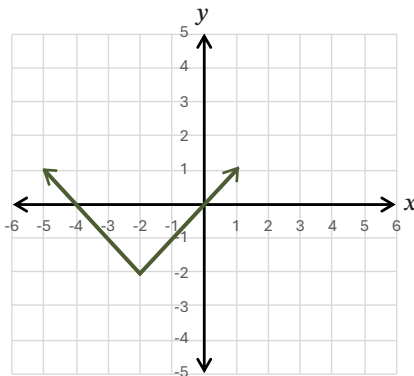




(2) أي من قواعد الدوال التالية تمثل منحنى الدالة المرسوم :

- (a) $y = |x-4| - 3$
- (b) $y = |x-4| + 3$
- (c) $y = |x+4| + 3$
- (d) $y = |x+4| - 3$

مهارات تفكير عليا



■ اختر الإجابة الصحيحة:

المساحة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = |x+2| - 2$ ومحور السينات تساوي وحدة مربعة

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 5
- (d) 4



1-2 حل معادلة القيمة المطلقة

البند الموضوعية:

■ في البنود من (1-7) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة :

(1) حل المعادلة $|2x-1|=x+3$ هو

- (a) $x=1$ (b) $x=2$ (c) $x=-1$ (d) لا يوجد حل

.....

.....

(2) حل المعادلة $|x+2|=x+2$ هو

- (a) $x=-2$ (b) $x \in (-2, \infty)$ (c) $x \in [-2, \infty)$ (d) $\emptyset$

.....

.....

(3) حل المعادلة $|x-3|=|x+1|$ هو

- (a) $x=\pm 1$ (b) $x=-1$ (c) $x=1$ (d) $x=2$

.....

.....

(4) مجموعة حل المعادلة $|x-3|=|3-x|$ هي

- (a) $\{3\}$ (b) $\{-3, 3\}$ (c) $\mathbb{R}$ (d) $\emptyset$

.....

.....

(5) حل المعادلة $|x-4|=|4-x|$ هو

- (a) $x=-4$ (b) $x=4$ (c) $\mathbb{R}$ (d) لا يوجد حل

.....

.....

(6) حل المعادلة $|2x-3|=|x+3|$ هو

- (a) $x=0, x=6$ (b) $x=-5, x=0$ (c) $x=5, x=6$ (d) $x=\pm 6$

.....

.....



مجموعة حل المعادلة $|x-2|+x=2$ هي (7)

(a) $\emptyset$

(b) $(-\infty, 2)$

(c) $(-\infty, 2]$

(d) $\{2\}$

مهارات تفكير عليا

(3) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت مجموعة حل المعادلة $|x-a|=b$ هي $\{5, 11\}$ فإن (a, b)

(a) $(-8, 3)$

(b) $(-3, 8)$

(c) $(8, 3)$

(d) $(3, 8)$



حل معادلة من الدرجة الثانية في متغير واحد "جبرياً وبيانياً"

1-3

البنود الموضوعية:

■ في البنود من (1-3) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

(a) (b)

(1) جذرا المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هما جذران حقيقيان متساويان

.....

.....

(a) (b)

(2) المعادلة $x^2 - 4x + 4 = 0$ لها جذران حقيقيان متساويان

.....

.....

(a) (b)

(3) جذرا المعادلة $x^2 + 9 = 0$ هما 3 ، -3

.....

.....

■ في البنود من (1-7) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) المعادلة $x^2 - 6x + 9 = 0$

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان

(b) لها جذران حقيقيان متساويان

(c) ليس لها جذور حقيقية

(d) ليس أياً مما سبق

.....

.....

(2) المعادلة $x^2 + 4x + 5 = 0$

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان

(b) لها جذران حقيقيان متساويان

(c) ليس لها جذور حقيقية

(d) ليس أياً مما سبق

.....

.....

(3) جذرا المعادلة $x^2 - 3x - 4 = 0$ هما:

(a) -1,4

(b) 1,4

(c) -2,2

(d) -1,3

.....

.....



(4) حل المعادلة $x^2=9$ هو:

- (a) 3 (b) -3 (c) ± 3 (d) لا يوجد حل

.....

.....

(5) جذرا المعادلة $2x^2-7x+3=0$ هما:

- (a) $\frac{1}{2}, 3$ (b) 1, 3 (c) 2, 3 (d) 1, $\frac{3}{2}$

.....

.....

(6) حل المعادلة $x^2-25=0$ هو:

- (a) 5 (b) -5 (c) ± 5 (d) لا يوجد حل

.....

.....

(7) المعادلة التي مجموع جذريها يساوي 5 فيما يلي:

- (a) $(x+1)(x+4)=0$ (b) $x(x-5)=0$
(c) $(x-1)(x+6)=0$ (d) $(x-5)(x+1)=0$

.....

.....

مهارات تفكير عليا

■ اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

(1) إذا كانت المعادلة $x^2-6x-k=0$ لها جذران حقيقيان متساويانفإن قيمة k هي 3

- (a) (b)

.....

.....



■ في البنود من (2 - 5) اختر الإجابة الصحيحة:

(2) إذا كانت المعادلة $x^2 - kx + 4 = 0$ ليس لها جذور حقيقية فإن k تحقق:

- (a) $k^2 > 16$ (b) $k^2 = 16$ (c) $k^2 < 16$ (d) $k > 16$

.....

.....

(3) مجموعة حل المعادلة $x^2 = 2 - |x|$ هي:

- (a) $\{1, -1\}$ (b) $\{2, -2\}$ (c) $\{1, -2\}$ (d) $\{-1, 2\}$

.....

.....

(4) مجموعة حل المعادلة $x^2 - 2|x| = 8$ هي:

- (a) $\{2, -2\}$ (b) $\{4, -4\}$ (c) $\{2, 4\}$ (d) $\emptyset$

.....

.....

(5) إذا كانت $|x| > x$ ، $x^2 + 2x - 3 = 0$ فإن $2x + 4$ تساوي:

- (a) -2 (b) 2 (c) 6 (d) 8

.....

.....



1-4 إيجاد مجموع وناتج ضرب جذري معادلة تربيعية - تكوين المعادلة التربيعية بمعلومية جذريها البنود الموضوعية:

■ في البنود (1-6) اختر الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كان ناتج ضرب جذريّ المعادلة التربيعية $x^2 - 3x + c = 0$ يساوي 2 فإن c يساوي:

- (a) -4 (b) -2 (c) 4 (d) 2

(2) إذا كان مجموع جذريّ المعادلة $x^2 - ax + 6 = 0$ يساوي 5 فإن a يساوي:

- (a) -6 (b) -5 (c) 5 (d) 6

(3) إذا كان أحد جذريّ المعادلة $x^2 - (m+2)x + 3 = 0$ هو معكوسٌ جمعيّ للآخر فإن m تساوي:

- (a) 3 (b) 2 (c) -2 (d) -3

(4) عدداً حقيقيّان مجموعهما 2 و حاصل ضربيهما -35 هما:

- (a) 5, 7 (b) -5, -7 (c) -7, 5 (d) 7, -5

(5) حاصل ضرب جذريّ المعادلة $x(2x-3)=7$ يساوي:

- (a) $-\frac{3}{2}$ (b) $\frac{3}{2}$ (c) $-\frac{7}{2}$ (d) $\frac{7}{2}$

مهارات تفكير عليا

(3) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كان أحد جذريّ المعادلة : $2x^2 + 6x + c = 0$ هو 3 ، فإن c تساوي:

- (a) 18 (b) 36 (c) -6 (d) -36



1-5 حل متباينة من الدرجة الثانية

البنود الموضوعية:

■ في البنود من (1-5) اختر الإجابة الصحيحة:

(1) مجموعة حل المتباينة $(x+2)(x-5) > 0$ هي:

(a) $(-2,5)$

(b) $[-2,5]$

(c) $(-\infty, -2) \cup (5, \infty)$

(d) $\mathbb{R}$

(2) مجموعة حل المتباينة $x^2 - 2x < 0$ هي:

(a) $(0,2)$

(b) $[-\infty, 0]$

(c) $(2, \infty)$

(d) $[0,2]$

(3) مجموعة حل المتباينة $x^2 + 6x + 9 \leq 0$ هي:

(a) $(-\infty, -3] \cup [3, \infty)$

(b) $\{-3\}$

(c) $[-3,3]$

(d) $\mathbb{R}$

(4) أي مما يلي ليس حلاً للمتباينة $4x^2 - 4x - 5 > 0$

(a) 60

(b) -20

(c) 2

(d) 0

(5) أي من المتباينات التالية حلها نفس حل المتباينة $-2x^2 + 5x - 3 > 0$:

(a) $x^2 - 5 > 2x^2$

(b) $-x^2 - x > x^2 - 4x$

(c) $2x^2 + 3 < 5x$

(d) $x^2 - 3x > 2x - x^2$



البنود الموضوعية:

■ في البنود (1-4) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

(a) (b)

(1) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ فإن $ab = 3 \times 4$

(a) (b)

(2) إذا كان $\frac{x}{3} = \frac{14}{23}$ فإن $x = \frac{23}{42}$

(a) (b)

(3) إذا كان $\frac{x-7}{7} = \frac{1}{8}$ فإن $x = \frac{63}{8}$

(a) (b)

(4) زوج النسب التالي: $\frac{9}{12} = \frac{4}{5}$ لا يكون تناسباً

■ في البنود (1-5) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) إذا كانت $a, 3x, 2b, 4x$ في تناسب فإن $\frac{a}{b}$ تساوي :

(a) $\frac{3}{2}$ (b) $\frac{2}{3}$ (c) $\frac{4}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

(2) إذا كان $\frac{x}{y} = 7$ فإن $x + 7y$ تساوي :

(a) $7x$ (b) $8x$ (c) $2x$ (d) $10x$ 

(3) إذا كان $2x - 5y = 0$ فإن $\frac{x}{y}$ تساوي:

(a) $\frac{5}{2}$

(b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{3}{2}$

(d) $\frac{2}{3}$

.....

(4) إذا كان $\frac{x}{2y} = \frac{3}{5}$ فإن $\frac{x+2y}{2x-y}$ تساوي:

(a) $\frac{15}{9}$

(b) $\frac{16}{7}$

(c) $\frac{7}{16}$

(d) $\frac{9}{15}$

.....

(5) إذا كان $20, x, 32$ في تناسب متسلسل فإن x تساوي:

(a) $\pm 2\sqrt{10}$

(b) $\pm 4\sqrt{10}$

(c) $\pm 8\sqrt{10}$

(d) $\pm \frac{1}{8\sqrt{10}}$

.....



تشابه المضلعات

2-2

البنود الموضوعية:

■ في البنود من (1-3) ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b)

(1) كل مضلعين متطابقين هما مضلعان متشابهان .

(a) (b)

(2) كل مضلعين متشابهين هما مضلعان متطابقان .

(a) (b)

(3) إذا تساوت الزوايا المتناظرة في مضلعين فإن المضلعين متشابهان .

■ في البنود من (1-6) ظل دائرة الإجابة الصحيحة.

(2) المضلعان المتشابهان يكونان متطابقين إذا كانت نسبة التشابه x ، فإن x تساوي:

(a) $x = 1$ (b) $x > 1$ (c) $0 < x < 1$ (d) $x = \frac{1}{2}$

(3) مضلعان متشابهان النسبة بين محيطيهما 36:25 ، فإن النسبة بين طولي ضلعي متناظرين

فيهما تساوي:

(a) 6 : 5

(b) 5 : 6

(c) 36 : 25

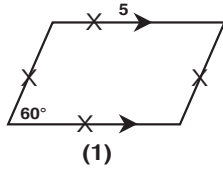
(d) 4 : 5



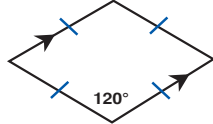
(4) إذا كانت النسبة بين مساحتي مضلعين متشابهين 16 : 25 طوليهما ضلعين متناظرين فيهما تساوي:

- (a) 2 : 5 (b) 4 : 5
(c) 16 : 25 (d) 16 : 41

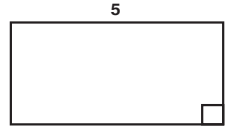
(5) أي من المضلعين التاليين متشابهان ؟



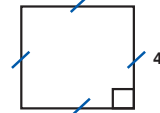
(1)



(2)



(3)



(4)

- (a) المضلعان (1), (2) (b) المضلعان (1), (3)
(c) المضلعان (3), (4) (d) المضلعان (2), (4)

(6) إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta LMN$, $AB=3cm$, $LM=6cm$, $MN=8cm$ فإن BC تساوي:

- (a) 4 cm (b) 3 cm
(c) 2 cm (d) 1.5 cm

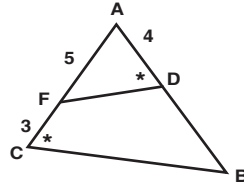


تشابه المثلثات

2-3

البنود الموضوعية:

■ في البنود (1-3) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:



(1) في الشكل المقابل:

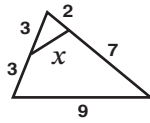
طول $(\overline{BD})$ يساوي 6

(a) (b)

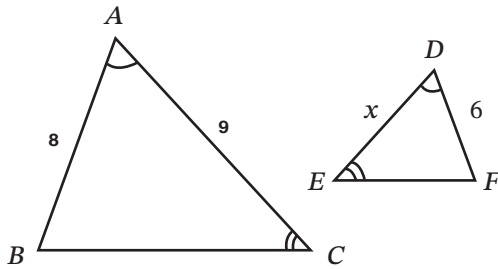
(2) في الشكل المقابل:

 x يساوي 2

(a) (b)



■ في البنود (1-5) اختر الإجابة الصحيحة:

(1) في الشكل المرسوم قيمة x بوحدات الطول تساوي:

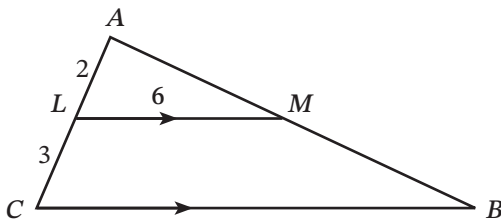
(a) 6

(b) $5\frac{1}{3}$

(c) 7

(d) 6.75

(2) في الشكل المقابل:

 $(\overline{LM}) \parallel (\overline{BC})$, $AL=2cm$, $LC=3cm$ $LM=6cm$, فإن BC تساوي:

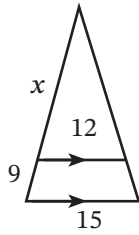
(a) 9 cm

(b) 12 cm

(c) 15 cm

(d) 10 cm





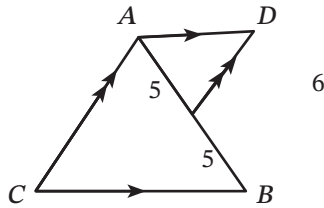
(3) في الشكل المقابل : قيمة x تساوي :

(a) 12

(b) 24

(c) 36

(d) 48



(4) في الشكل المقابل : طول $\overline{AC}$ تساوي :

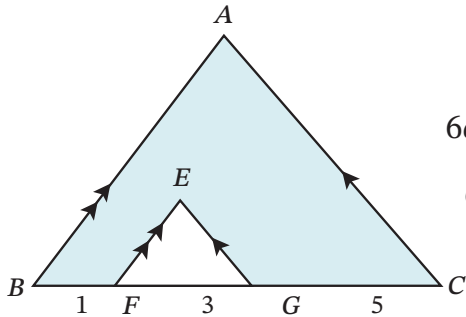
(a) 6

(b) 9

(c) 12

(d) 15

مهارات تفكير عليا



■ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المقابل إذا كان مساحة المثلث EFG تساوي 6cm^2

فإن مساحة المنطقة المظللة بالشكل تساوي بالسنتيمتر المربع

(a) 27

(b) 36

(c) 48

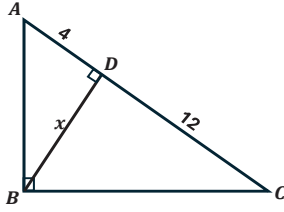
(d) 54



2-4 التشابه في المثلثات القائمة المزاوية

البنود الموضوعية:

■ في البنود (1-5) ظل دائرة الإجابة الصحيحة :

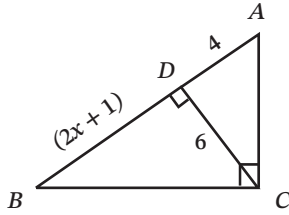
(1) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) $4\sqrt{3}$

(b) $3\sqrt{4}$

(c) 48

(d) 16

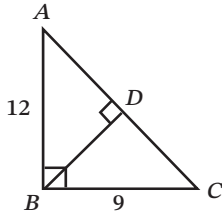
(2) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) 6

(b) 4.8

(c) 8

(d) 4

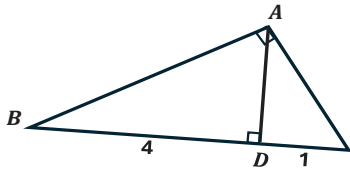
(3) في الشكل المرسوم طول $\overline{BD}$ تساوي :

(a) 9.5

(b) 7.2

(c) 7.5

(d) 8

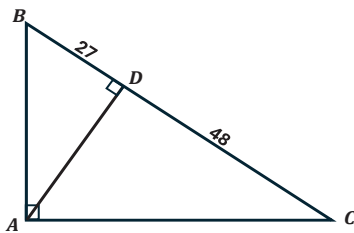
(4) في الشكل المرسوم طول $\overline{AD}$ تساوي :

(a) 2

(b) 4

(c) 5

(d) 16

(5) في الشكل المرسوم طول $\overline{AD}$ تساوي :

(a) 24

(b) 12

(c) 36

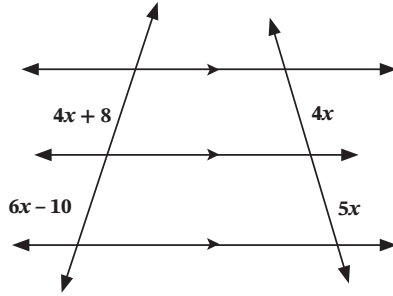
(d) 75



2-5 التناسبات والمثلثات المتشابهة

البنود الموضوعية:

■ في البنود (1-2) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) 10

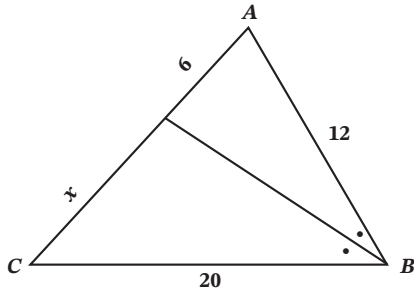
(b) 20

(c) 8

(d) 5

.....

.....

(2) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) 8

(b) 10

(c) 12

(d) 20

.....

.....

