

هيكل مراجعة وأسئلة تدريبية في الأعداد الحقيقية والنسبية (محلل)



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الثامن ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الأول ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-24 13:24:53

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: Aghead

التواصل الاجتماعي حسب الصف الثامن



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

تقدير الجذور التربيعية

1

تقدير الجذور التربيعية والتكعيبية

2

استخدام قوى العدد 10 لتقدير الكميات

3

اختبار الوحدة الثانية - منهج ريفيل

4

اختبار الوحدة الثانية - منهج وزاري

5

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

هيكل رياضيات الصف الثامن عام الفصل الأول للعام 2026-2027

احجز مكانك واستعد للامتحان بثقة كاملة

احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:

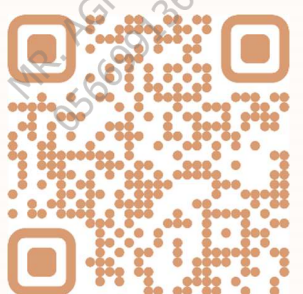
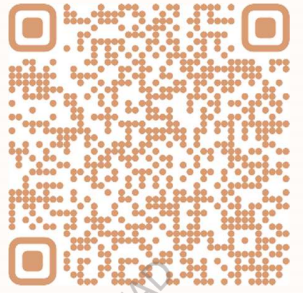
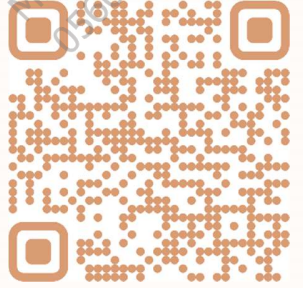
التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp
اضغط على الرقم: 0566991363



للانتقال إلى المواقع
اضغط هنا

شرح الدروس

انضم للقناة



Mr. Aghead

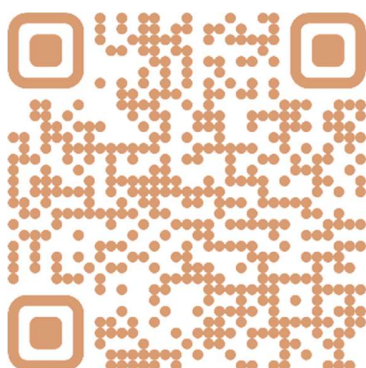
للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

يمكنكم الحصول على



لا تتردد في التواصل
معنا قم بمسح ال QR

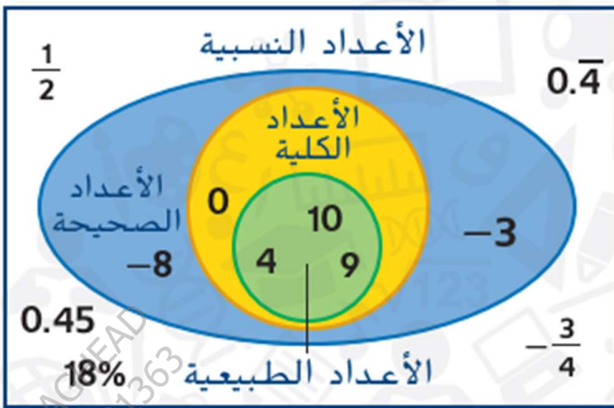


احصل على الشرح الكامل للصف من خلال:
التواصل والحجز عبر الـ Whatsapp
اضغط على الرقم: 0566991363

السؤال 1: الأعداد الحقيقية، الأعداد النسبية.

مفاهيم أساسية وتمارين (1-6) صفحة 11 و 8 كتابة الكسور على صورة أعداد عشرية
منتهية أو أعداد عشرية دورية وكتابة الأعداد العشرية في صورة كسور

الأسئلة الموضوعية - MCQ



أي من الأعداد التالية ينتمي لمجموعة الأعداد النسبية وليس من الأعداد الصحيحة؟

10 (A)

-8 (B)

0.45 (C)

0 (D)

D	C	B	A
---	---	---	---

1. اكتب الكسر أو العدد الكسري كعدد عشري: $\frac{2}{5}$

0.2 .A

1 .B

0.4 .C

6 .D

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

2. اكتب الكسر أو العدد الكسري كعدد عشري: $2\frac{1}{8}$

A. 2.125
B. 21.25
C. 3.2
D. 4.1

3. اكتب الكسر أو العدد الكسري كعدد عشري: $\frac{33}{40}$

A. -1.5
B. 1.5
C. -0.825
D. 0.825

4. اكتب الكسر أو العدد الكسري كعدد عشري: $\frac{4}{33}$

A. 0.15
B. $0.\overline{12}$
C. 12
D. 1.2

5. اكتب الكسر أو العدد الكسري كعدد عشري: $-\frac{6}{11}$

A. 0.054
B. 0.54
C. 5.4
D. $-0.\overline{54}$

6. اكتب الكسر أو العدد الكسري كعدد عشري: $-7\frac{8}{45}$

A. 7.17
B. $-7.\overline{17}$
C. 71.7
D. -71.7

السؤال 2: الأعداد الحقيقية، القوى والأسس.

تمارين (3-1) صفحة 19 كتابة وتقييم التعابير التي تتضمن القوى والأسس

الأسئلة الموضوعية - MCQ

اكتب كل تعبير باستخدام الأسس. (المثالان 1 و 2)

1. $(-5)(-5)(-5)(-5) =$

- A) -5^4
- B) $(-5)^4$
- C) $(-5) \times 4$
- D) $(-4)^5$

D	C	B	A
---	---	---	---

2. $3 \times 3 \times 5 \times q \times q \times q =$

- A) $3^2 \times 5 \times q^3$
- B) $3^3 \times 5 \times q^2$
- C) $2^3 \times 5 \times 3^q$
- D) $6 \times 5 \times 3q$

D	C	B	A
---	---	---	---

Mr. Ahead

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

3. $m \times m \times m \times m \times m =$

A) $5m$

B) $m + 5$

C) m^5

D) 5^m

D

C

B

A

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 99 درهم فقط

السؤال 3: الأعداد الحقيقية، ضرب أحاديات الحد وقسمتها.
تمارين (1-3) صفحة 27 تبسيط تعابير الأعداد الحقيقية عن طريق ضرب أحاديات
الحد وقسمتها

الأسئلة الموضوعية - MCQ

حوّل إلى أبسط صورة باستخدام قوانين الأسس.

1. $(-6)^2 \times (-6)^5 =$

- (A) $(-6)^{10}$
(B) $(-6)^7$
(C) $(-6)^3$
(D) 36^7

D	C	B	A
---	---	---	---

2. بسط باستخدام قوانين الأسس: $-4a^5(6a^5) =$

A. $-24a^{10}$
B. $24a^{10}$
C. $-24a^2$
D. $-32a^{10}$

3. بسط باستخدام قوانين الأسس: $(-7a^4bc^3)(5ab^4c^2) =$

A. $-35a^{10}b^5c^2$
B. $-35a^5b^5c^5$
C. $-35ab^5c$
D. $35a^5b^5c^5$

السؤال 4: الأعداد الحقيقية، ضرب أحاديات الحد وقسمتها.
تمارين (4-7) صفحة 27 تبسيط تعابير الأعداد الحقيقية عن طريق ضرب أحاديات
الحد وقسمتها

الأسئلة الموضوعية - MCQ

حوّل إلى أبسط صورة باستخدام قوانين الأسس.

4. $\frac{8^{15}}{8^{13}} =$

- A) $8^2 = 64$
- B) 8^{28}
- C) 8^{-2}
- D) 16

D	C	B	A
---	---	---	---

5. $\frac{16t^4}{8t} =$

- A) $2t^4$
- B) $8t^3$
- C) $2t^3$
- D) $2t^5$

D	C	B	A
---	---	---	---

Mr. Aghead

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

6. $\frac{x^6 y^{14}}{x^4 y^9} =$

- A) $x^{10} y^{23}$
B) $x^2 y^5$
C) $x^2 y^9$
D) $x^{-2} y^{-5}$

D	C	B	A
---	---	---	---

7. $\frac{3^4 x^4}{3x^2} =$

- A) $3^3 x^2 = 27x^2$
B) $3^5 x^6$
C) $9x^2$
D) $27x^6$

D	C	B	A
---	---	---	---

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 99 درهم فقط

السؤال 5: الأعداد الحقيقية، القوى الأسية لأحاديات الحد.

تمارين (4-9) صفحة 35 استخدام قوانين الأسس لإيجاد القوى الأسية لأحاديات الحد

الأسئلة الموضوعية - MCQ

تمارين ذاتية: حول الى ابسط صورة باستخدام قوانين الأسس:

4. $(h^4)^9 =$

- h^{13} (A)
- h^{36} (B)
- h^5 (C)
- h^{49} (D)

D	C	B	A
---	---	---	---

5. $[(3^2)^2]^2 =$

- 3^6 (A)
- 3^8 (B)
- 3^{16} (C)
- 3^4 (D)

D	C	B	A
---	---	---	---

6. $[(5^2)^2]^2 =$

5^8 (A)

5^6 (B)

5^{16} (C)

5^{12} (D)

D	C	B	A
---	---	---	---

7. $(5j^6)^4 =$

$525j^{24}$.A

$65j^{42}$.B

$625j^{24}$.C

$-625j^{24}$.D

8. $(11c^4)^3 =$

$-1331c^{12}$.A

$1,331c^{12}$.B

$1231c^6$.C

c^{12} .D

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

$$(6a^2b^6)^3 = \dots^9$$

216a¹⁸b¹⁸ .A

-216a⁶b¹⁸ .B

116a⁶b¹⁸ .C

216a⁶b¹⁸ .D

السؤال 6: الأعداد الحقيقية، الترميز العلمي.

تمارين (1-6) صفحة 55 استخدام الترميز العلمي لكتابة الأعداد الكبيرة والصغيرة

الأسئلة الموضوعية - MCQ

1. اكتب العدد بالصيغة القياسية: $3.16 \times 10^3 =$

A. 31.6
B. 3.16
C. 3160
D. 31600

2. اكتب العدد بالصيغة القياسية: $1.1 \times 10^{-4} =$

A. 0.00011
B. 0.11
C. 11
D. 1.1

3. اكتب العدد بالصيغة القياسية: $2.52 \times 10^{-5} =$

A. 0.00252
B. 0.252
C. 252
D. 0.0000252

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

4. اكتب العدد بالترميز العلمي: $43000 =$

4.3×10^8 .A
43×10^4 .B
4.3×10^{-4} .C
4.3×10^4 .D

20. اكتب العدد بالترميز العلمي: $0.0072 =$

72×10^{-3} .A
7.2×10^{-5} .B
7.2×10^{-3} .C
7.2×10^3 .D

6. اكتب العدد بالترميز العلمي: $0.0000901 =$

9.01×10^{-5} .A
$9.01 \times 10^{+5}$.B
90.1×10^{-5} .C
9.01×10^{-7} .D

السؤال 7: الأعداد الحقيقية، الجذور.

تمارين (33-38) صفحة 77، إيجاد الجذور التربيعية والجذور التكعيبية

الأسئلة الموضوعية - MCQ

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من صحة حلك (حلوك).

33. $b^2 = 100$

- A) 10
- B) -10
- C) ± 10
- D) ± 50

D	C	B	A
---	---	---	---

34. $\frac{9}{64} = c^2$

- A) $\pm \frac{3}{8}$
- B) $\frac{3}{8}$
- C) $\pm \frac{9}{8}$
- D) $\pm \frac{3}{16}$

D	C	B	A
---	---	---	---

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

35. $a^2 = 1.21$

- A) 1.1
- B) ± 1.1
- C) ± 0.11
- D) ± 11

D	C	B	A
---	---	---	---

36. $\frac{1}{8} = z^3$

- A) $\pm \frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{1}{2}$
- D) 2

D	C	B	A
---	---	---	---

Mr. Aghead

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

37. $1.331 = c^3$

- A) ± 1.1
- B) 0.11
- C) 1.1
- D) 11

D	C	B	A
---	---	---	---

38. $m^3 = 8,000$

- A) ± 20
- B) 20
- C) 200
- D) 40

D	C	B	A
---	---	---	---

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 99 درهم فقط

السؤال 8: الأعداد الحقيقية، الجذور.

تمارين (25-32) صفحة 77، إيجاد الجذور التربيعية والجذور التكعيبية

الأسئلة الموضوعية - MCQ

أوجد الجذر التربيعي في كل مما يلي.

25. $-\sqrt{81} =$

- A) 9
- B) -9
- C) ± 9
- D) -81

D	C	B	A
---	---	---	---

26. $-\sqrt{\frac{64}{225}} =$

- A) $-\frac{8}{15}$
- B) $\frac{8}{15}$
- C) $\pm \frac{8}{15}$
- D) $-\frac{8}{25}$

D	C	B	A
---	---	---	---

27. $\pm\sqrt{\frac{16}{25}} =$

- A) $\frac{4}{5}$
- B) $\pm\frac{4}{5}$
- C) $-\frac{4}{5}$
- D) $-\frac{8}{5}$

D	C	B	A
---	---	---	---

28. $\pm\sqrt{1.44} =$

- A) 1.2
- B) -1.2
- C) ± 0.12
- D) ± 1.2

D	C	B	A
---	---	---	---

29. $\sqrt[3]{-216} =$

- A) -6
- B) 6
- C) ± 6
- D) -36

D	C	B	A
---	---	---	---

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

30. $\sqrt[3]{-512} =$
A) 8
B) -8
C) ± 8
D) -16

D	C	B	A
---	---	---	---

31. $\sqrt[3]{-1,000} =$
A) 10
B) ± 10
C) -10
D) -100

D	C	B	A
---	---	---	---

32. $\sqrt[3]{-343} =$
A) -7
B) 7
C) ± 7
D) -49

D	C	B	A
---	---	---	---

السؤال 9: الأعداد الحقيقية، مقارنة الأعداد الحقيقية.
تمارين (4-1) صفحة 93، مقارنة الأعداد الحقيقية وترتيبها

الأسئلة الموضوعية - MCQ

اذكر جميع مجموعات الأعداد التي ينتهي إليها كل عدد حقيقي.

1. $\frac{2}{3}$

- (A) غير النسبية
(B) النسبية
(C) الصحيحة
(D) الكلية

D	C	B	A
---	---	---	---

2. $-\sqrt{20}$

- (A) النسبية
(B) الصحيحة
(C) الكلية
(D) غير النسبية

D	C	B	A
---	---	---	---

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

3. $7.\overline{2}$

- (A) غير النسبية
- (B) الكلية
- (C) النسبية
- (D) الصحيحة

D	C	B	A
---	---	---	---

4. $\frac{12}{4}$

- (A) نسبي، صحيح، كلي، طبيعي (محايد)
- (B) نسبي، صحيح فقط
- (C) غير نسبي
- (D) كلي فقط

D	C	B	A
---	---	---	---

السؤال 10: المعادلات ذات المتغير الواحد، حل المعادلات المكونة من خطوتين.

تمارين (6-1) صفحة 125، حل المعادلات ذات الخطوتين

الأسئلة الموضوعية - MCQ

1. حل المعادلة : $5 = 4a - 7$

3 .A
2 .B
4 .C
5 .D

2. حل المعادلة : $16 = 5x - 9$

3 .A
4 .B
5 .C
6 .D

3. حل المعادلة : $3 - 8c = 35$

-4 .A
4 .B
5 .C
3 .D

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

4. حل المعادلة : $-\frac{1}{2}x - 7 = -11$

10 .A
-8 .B
8 .C
7 .D

5. حل المعادلة : $15 - \frac{w}{4} = 28$

-25 .A
25 .B
52 .C
-52 .D

6. حل المعادلة : $-3 - 6x = 9$

4 .A
2 .B
-2 .C
0 .D

السؤال 11: المعادلات ذات المتغير الواحد، كتابة المعادلات المكونة من خطوتين.

تمارين (7-1) صفحة 133، كتابة المعادلات ذات الخطوتين التي تمثل مواقف

الأسئلة الموضوعية - MCQ

1. ترجم العبارة الى معادلة: خمسة أمثال عدد معين ناقص 4 يساوي 11

A. $5n - 4 = 11$

B. $5n + 4 = 11$

C. $5n - 5 = 11$

D. $5n - 4 = 20$

2. ترجم العبارة الى معادلة: نصف عدد معين زائد خمسة عشر يساوي 9

A. $\frac{1}{2} + 15 = 9$

B. $\frac{1}{2}n - 15 = 9$

C. $\frac{1}{2}n + 5 = 9$

D. $\frac{1}{2}n + 15 = 9$

3. ترجم العبارة الى معادلة: سبعة أضعاف عدد ناقص 6 يساوي -20

A. $7n + 6 = -20$

B. $7n - 6 = -20$

C. $7 - 6 = -20$

D. $7n - 7 = -20$

4. ترجم العبارة الى معادلة: أربعة أمثال عدد معين زائد ثمانية يساوي -12

A. $4n + 9 = -12$
B. $4n - 8 = -12$
C. $4n + 8 = -12$
D. $4 + 8 = -12$

حدد متغيراً ثم اكتب معادلة وحلها لكل مسألة

5. إذا كانت تكلفة النظام الموسيقي AED 9.99 زائد AED 0.25 لكل ميزة إضافية للعبة تقوم بتنزيلها، وإذا كنت قد دفعت AED 113.74 فاحسب عدد الميزات التي قمت بتنزيلها.

A. 415 أغنية
B. 113.74 أغنية
C. 400 أغنية
D. 425 أغنية

6. ادخرت أميرة مبلغ AED 725 لشراء جيتار جديد وحضور دروس تعليمية لإتقان العزف على الجيتار، وإذا كانت تكلفة الجيتار AED 475 ، وتكلفة دروس الجيتار AED 25 في الساعة، فحدد عدد ساعات دروس الجيتار التي يمكن للأميرة تحمل تكلفتها.

A. 8 ساعات
B. 20 ساعة
C. 10 ساعات
D. 15 ساعة

7. يصل طول تمثال الحرية بقاعدته بدءاً من مستوى الأرضية إلى حافة الشعلة 92.99 متراً وإذا كانت القاعدة أطول من التمثال بمقدار 0.89 متراً، فكم يبلغ طول تمثال الحرية؟

A. 46.05 متر
B. 40.05 متر
C. 36.05 متر
D. 47 متر

السؤال 13 + 12: المعادلات ذات المتغير الواحد، حل المعادلات المكونة من عدة خطوات.

مفاهيم أساسية + تمارين (1-8) صفحة 154 و 157، حل المعادلات المتعددة الخطوات

الأسئلة الموضوعية - MCQ

عدد الحلول

عند حل معادلة والوصول إلى عبارة غير صحيحة مثل $a = b$ (حيث $a \neq b$)، فإن المعادلة:

(A) لها حل واحد

(B) تمثل مطابقة ولها عدد لا نهائي من الحلول

(C) ليس لها أي حلول (مجموعة الحل هي المجموعة الخالية)

(D) حلها هو الصفر

D	C	B	A
---	---	---	---

عدد حلول المعادلة $3x + 4 = 3x$ هو:

(A) لا يوجد حل (المجموعة الخالية)

(B) حل واحد فقط وهو $x = 4$

(C) عدد لا نهائي من الحلول

(D) حلان

D	C	B	A
---	---	---	---

إذا بسطت المعادلة إلى الصورة $x = a$ ، فإن المعادلة تمتلك:
(A) عدداً لا نهائياً من الحلول
(B) حلاً واحداً فقط
(C) ليس لها حل
(D) حلين مختلفين

D	C	B	A
---	---	---	---

تُسمى المعادلة التي تكون صحيحة دائماً لجميع قيم المتغير وتؤول إلى الصورة $a = a$:-
(A) المعادلة الخطية البسيطة
(B) المجموعة الخالية
(C) المتطابقة ولها عدد لا نهائي من الحلول
(D) التناسب العكسي

D	C	B	A
---	---	---	---

حل المعادلة $4x + 2 = 4x + 2$ هو:
(A) $x = 0$
(B) $x = 2$
(C) لا يوجد حل
(D) عدد لا نهائي من الحلول (جميع الأعداد)

D	C	B	A
---	---	---	---

حل المعادلة: $-12(k + 4) = 60$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=2$
D. $x=-9$

10. حل المعادلة: $8(3a + 6) = 9(2a - 4)$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=-14$
D. $x=0$

11. حل المعادلة: $\frac{1}{3}h - 4\left(\frac{2}{3}h - 3\right) = \frac{2}{3}h - 6$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=6$
D. $x=0$

12. حل المعادلة: $8(c - 9) = 6(2c - 12) - 4c$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=2$
D. $x=0$

13. حل المعادلة: $-10y + 18 = -3(5y - 7) + 5y$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=2$
D. $x=0$

14. حل المعادلة: $8(t + 2) - 3(t - 4) = 6(t - 7) + 8$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=62$
D. $x=0$

15. حل المعادلة: $4(5 + 2x) - 5 = 3(3x + 7)$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=5$
D. $x=-6$

16. حل المعادلة: $6(2x - 8) + 3 = 15$

A. جميع الاعداد حل
B. لا يوجد حل
C. $x=4$
D. $x=5$

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Aghead

السؤال 14: المعادلات ذات المتغير الواحد، حل المعادلات التي تحوي على متغيرات في كل طرف.

مثال 3 صفحة 147، حل المعادلات التي تحوي على متغيرات في كل طرف

الأسئلة الموضوعية - MCQ

مثال



3. تبلغ رسوم الاشتراك في الصالة الخضراء للألعاب الرياضية 50 AED تُدفع مرة واحدة بالإضافة إلى 30 AED لكل جلسة تدريب تُدفع للمدرب الخاص. وتبلغ الرسوم السنوية للاشتراك في مركز اللياقة البدنية الجديد 250 AED بالإضافة إلى 10 AED لكل جلسة مع مدرب. لأي عدد من الجلسات تكون تكلفة النظامين متساوية؟

(A) 5 جلسات

(B) 8 جلسات

(C) 10 جلسات

(D) 20 جلسة

D

C

B

A

السؤال 15: المعادلات ذات المتغيرين، معدل التغير الثابت.
تمارين (1-6) صفحة 175، تحديد العلاقات الخطية المتناسبة وغير المتناسبة من خلال إيجاد معدل تغير ثابت

الأسئلة الموضوعية - MCQ

1. حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا إذا كانت كذلك . فأوجد معدل التغير الثابت . أما إذا لم تكن كذلك. فاشرح استدلالك

1.

تكلفة الكهرباء اللازمة لتشغيل
الحاسوب الشخصي

الزمن (h)	التكلفة (AED)
5	15
8	24
12	36
24	72

A. خطية، معدل التغير بين التكلفة والوقت لكل ساعة ثابت بمقدار 3 AED في الساعة

B. غير خطية، معدل التغير بين التكلفة والوقت لكل ساعة ثابت بمقدار 4 AED في الساعة

C. خطية، معدل التغير بين التكلفة والوقت لكل ساعة ثابت بمقدار 5 AED في الساعة

D. خطية، معدل التغير بين التكلفة والوقت لكل ساعة ثابت بمقدار 8 AED في الساعة

حدد ما إذا كانت توجد علاقة تناسب بين الكميتين الموضحتين في التمرين السابق . اشرح استنتاجك .

A. غير تناسب، نسبة التكلفة إلى الوقت ثابتة بمقدار 5 AED في الساعة لذا تعد علاقة تناسب

B. تناسب، نسبة التكلفة إلى الوقت ثابتة بمقدار 8 AED في الساعة لذا تعد علاقة تناسب

C. تناسب، نسبة التكلفة إلى الوقت ثابتة بمقدار 3 AED في الساعة لذا تعد علاقة تناسب

D. غير تناسب، نسبة التكلفة إلى الوقت ثابتة بمقدار 6 AED في الساعة لذا تعد علاقة تناسب

2. حدد إذا ما كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا إذا كانت كذلك . فأوجد معدل التغير الثابت . أما إذا لم تكن كذلك . فاشرح استدلالك .

2.

المسافة التي يقطعها الجسم أثناء سقوطه				
الزمن (s)	1	2	3	4
المسافة (m)	4.9	19.6	44.1	78.4

A. نعم معدل التغير ثابت

B. لا معدل التغير ثابت

C. لا معدل التغير ليس ثابتاً

D. نعم معدل التغير ليس ثابت

3. حدد إذا ما كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا إذا كانت كذلك . فأوجد معدل التغير الثابت . أما إذا لم تكن كذلك . فاشرح استدلالك .

3.

وصفة التتبيل الإيطالية

زيت (c)	2	4	6	8
خل (c)	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	3

A. نعم، معدل التغير ثابت بمقدار $\frac{6}{2}$

B. نعم، معدل التغير ثابت بمقدار $\frac{3}{8}$

C. لا، معدل التغير ثابت بمقدار $\frac{1}{8}$

D. لا، معدل التغير ثابت بمقدار $\frac{9}{6}$

حدد ما إذا كانت توجد علاقة تناسب بين المقيتين الموضحتين في التمرين السابق. اشرح استنتاجك

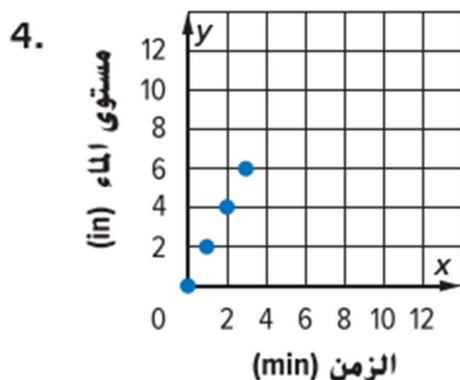
A. نعم نسبة الخل إلى الزيت ثابتة بمقدار $\frac{4}{3}$ لذا تعد علاقة تناسب

B. نعم نسبة الخل إلى الزيت ثابتة بمقدار $\frac{4}{5}$ لذا تعد علاقة تناسب

C. نعم نسبة الخل إلى الزيت ثابتة بمقدار $\frac{6}{2}$ لذا تعد علاقة تناسب

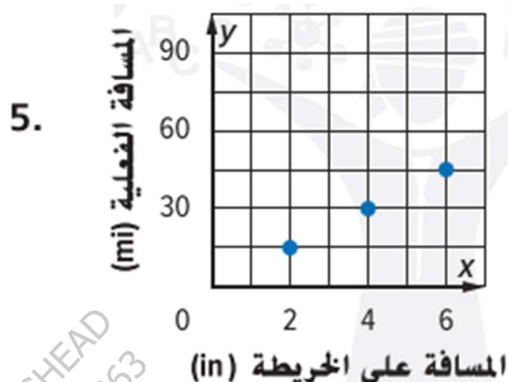
D. نعم نسبة الخل إلى الزيت ثابتة بمقدار $\frac{3}{8}$ لذا تعد علاقة تناسب

4. حدد إذا ما كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا إذا كانت كذلك . فأوجد معدل التغير الثابت . أما إذا لم تكن كذلك . فاشرح استدلالك .



- A. نعم معدل التغير بين مستوى الماء و الوقت لكل دقيقة ثابت بمقدار 1 in/min
- B. نعم معدل التغير بين مستوى الماء و الوقت لكل دقيقة ثابت بمقدار 2 in/min
- C. نعم معدل التغير بين مستوى الماء و الوقت لكل دقيقة ثابت بمقدار 3 in/min
- D. نعم معدل التغير بين مستوى الماء و الوقت لكل دقيقة ثابت بمقدار 4 in/min

5. حدد إذا ما كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا إذا كانت كذلك . فأوجد معدل التغير الثابت . أما إذا لم تكن كذلك . فاشرح استدلالك .

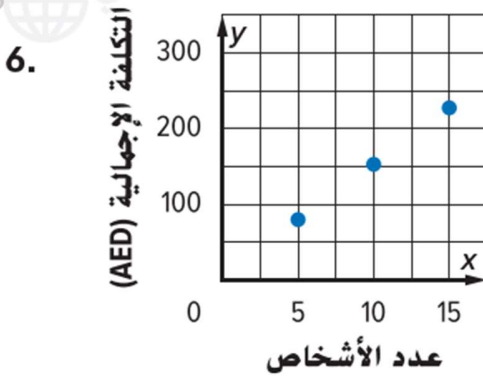


- A. نعم، معدل التغير ثابت بمقدار 2.3 mi/in
- B. نعم، معدل التغير ثابت بمقدار 6.5 mi/in
- C. لا، معدل التغير ثابت بمقدار 4.2 mi/in
- D. نعم، معدل التغير ثابت بمقدار 7.5 mi/in

حدد ما إذا كانت توجد علاقة تناسب بين الكميتين الموضحتين في المثال السابق . اشرح استنتاجك

A. نعم النسبة ثابتة بمقدار $\frac{8}{3}$ لذا تعد علاقة تناسب
B. لا النسبة ثابتة بمقدار $\frac{5}{4}$ لذا تعد علاقة تناسب
C. نعم النسبة ثابتة بمقدار $\frac{15}{2}$ لذا تعد علاقة تناسب
D. لا النسبة غير ثابتة

6. حدد إذا ما كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول أو تمثيل بياني خطية أم لا إذا كانت كذلك . فأوجد معدل التغير الثابت . أما إذا لم تكن كذلك . فاشرح استدلالك.



A. نعم، معدل التغير ثابت بمقدار 15 AED / شخص
B. لا، معدل التغير ثابت بمقدار 16 AED / شخص
C. نعم، معدل التغير ثابت بمقدار 18 AED / شخص
D. لا، معدل التغير ثابت بمقدار 19 AED / شخص

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Ahead

السؤال 16: المعادلات ذات المتغيرين، الميل.

مفاهيم أساسية صفحة 182، تحديد الميل باستخدام الجداول والتمثيلات البيانية والتغير الرأسي والأفقي

الأسئلة الموضوعية - MCQ

إيجاد الميل باستخدام تمثيل بياني أو جدول

يُعرّف الميل بأنه معدل التغير، ويُحسب بنسبة:

(A) الامتداد ÷ الارتفاع

(B) الارتفاع ÷ الامتداد

(C) التغير الأفقي ÷ التغير الرأسي

(D) الارتفاع × الامتداد

D	C	B	A
---	---	---	---

في قانون الميل، يُمثّل «الارتفاع» بأنه:

(A) التغير الرأسي بين أي نقطتين

(B) التغير الأفقي بين أي نقطتين

(C) حاصل ضرب الإحداثيات السينية

(D) المسافة المباشرة بين نقطتين

D	C	B	A
---	---	---	---

Mr. Aghead

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

في قانون الميل، يُمثّل «الامتداد» بأنه:
(A) التغير الرأسي بين أي نقطتين
(B) التغير الأفقي بين النقطتين نفسيهما
(C) حاصل جمع الإحداثيات الصادية
(D) مقلوب الميل

D	C	B	A
---	---	---	---

يكون ميل المستقيم سالباً إذا كان المستقيم:
(A) ينحرف لأعلى
(B) أفقياً تماماً
(C) ينحرف لأسفل
(D) رأسياً تماماً

D	C	B	A
---	---	---	---

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 99 درهم فقط

السؤال 17: المعادلات ذات المتغيرين، الميل.

مفاهيم أساسية والتمارين (1-5) صفحة 184 و 182، تحديد الميل باستخدام الجداول والتمثيلات البيانية والتغير الرأسي والأفقي

الأسئلة الموضوعية - MCQ

إيجاد الميل باستخدام تمثيل بياني أو جدول

يُعرّف الميل بأنه معدل التغير، ويُحسب بنسبة:

(A) الامتداد ÷ الارتفاع

(B) الارتفاع ÷ الامتداد

(C) التغير الأفقي ÷ التغير الرأسي

(D) الارتفاع × الامتداد

D	C	B	A
---	---	---	---

في قانون الميل، يُمثّل «الارتفاع» بأنه:

(A) التغير الرأسي بين أي نقطتين

(B) التغير الأفقي بين أي نقطتين

(C) حاصل ضرب الإحداثيات السينية

(D) المسافة المباشرة بين نقطتين

D	C	B	A
---	---	---	---

Mr. Aghead

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

في قانون الميل، يُمثّل «الامتداد» بأنه:
(A) التغير الرأسي بين أي نقطتين
(B) التغير الأفقي بين النقطتين نفسيهما
(C) حاصل جمع الإحداثيات الصادية
(D) مقلوب الميل

D	C	B	A
---	---	---	---

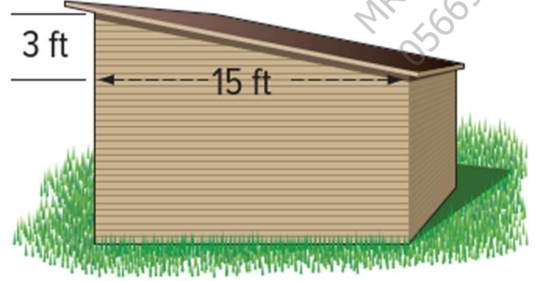
يكون ميل المستقيم سالباً إذا كان المستقيم:
(A) ينحرف لأعلى
(B) أفقياً تماماً
(C) ينحرف لأسفل
(D) رأسياً تماماً

D	C	B	A
---	---	---	---

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 99 درهم فقط

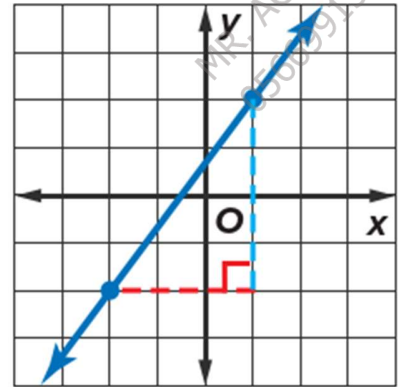
1. أوجد ميل سطح سقيفة التخزين



A.	$\frac{1}{8}$
B.	$\frac{1}{3}$
C.	$\frac{1}{5}$
D.	$\frac{1}{7}$

2. أوجد الميل لكل خط مستقيم مما يلي

2.



A.	$\frac{7}{5}$
B.	$\frac{9}{3}$
C.	$\frac{4}{3}$
D.	$\frac{7}{1}$

3. أوجد الميل للخط المستقيم:

x	0	2	4	6
y	9	4	-1	-6

A. $-\frac{5}{2}$

B. 2

C. 6

D. $\frac{2}{5}$

4. أوجد الميل للخط المستقيم: $A(-3, -2), B(5, 4)$

A. $\frac{4}{3}$

B. $-\frac{7}{2}$

C. $\frac{4}{6}$

D. $\frac{1}{8}$

5. أوجد الميل للخط المستقيم: $E(-6, 5), F(3, -3)$

A. $-\frac{4}{8}$

B. $-\frac{9}{6}$

C. $-\frac{5}{6}$

D. $-\frac{8}{9}$

السؤال 18: المعادلات ذات المتغيرين، صيغة الميل والتقاطع.
التمارين (20-22) صفحة 205، كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام
الميل والتقاطع مع المحور الرأسي

الأسئلة الموضوعية - MCQ

اكتب معادلة لمستقيم ما بصيغة الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y بمعرفة الميل، والتقاطع مع المحور الرأسي y المحددين.

20. الميل: $\frac{1}{2}$ ، التقاطع مع المحور
الرأسي y : 6

$$y = 2x + 6 \text{ (A)}$$

$$y = \frac{1}{2}x - 6 \text{ (B)}$$

$$y = \frac{1}{2}x + 6 \text{ (C)}$$

$$y = 6x + \frac{1}{2} \text{ (D)}$$

D	C	B	A
---	---	---	---

21. الميل: -2 ، التقاطع مع المحور
الرأسي y : 3

$$y = -2x + 3 \text{ (A)}$$

$$y = 2x + 3 \text{ (B)}$$

$$y = -2x - 3 \text{ (C)}$$

$$y = 3x - 2 \text{ (D)}$$

D	C	B	A
---	---	---	---

22. الميل: $-\frac{3}{5}$ ، التقاطع مع المحور
الرأسي y : $-\frac{1}{5}$

$$y = -\frac{3}{5}x + \frac{1}{5} \quad (A)$$

$$y = -\frac{3}{5}x - \frac{1}{5} \quad (B)$$

$$y = \frac{3}{5}x - \frac{1}{5} \quad (C)$$

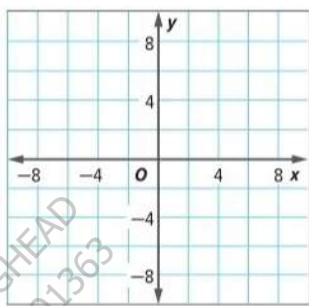
$$y = -\frac{1}{5}x - \frac{3}{5} \quad (D)$$

D	C	B	A
---	---	---	---

السؤال 19: المعادلات ذات المتغيرين، تمثيل خط مستقيم بيانياً باستخدام التقاطعات.
والتمارين (1-3) صفحة 213، تمثيل معادلة بيانياً باستخدام التقاطع مع المحور
الأفقي والمحور الرأسى

الأسئلة الموضوعية - MCQ

1. $y = -2x + 7$

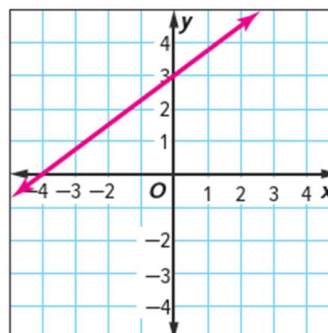
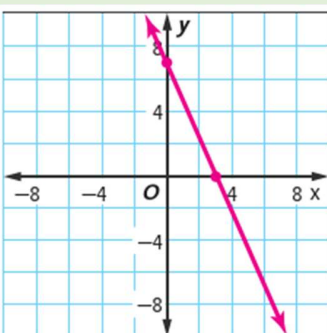
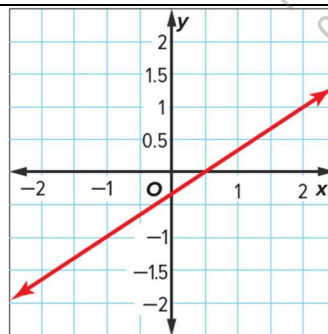
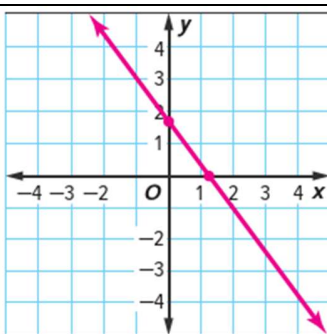


A. التقاطع الأفقي هو $x : 5.6$ والتقاطع الرأسى هو $y : 9$

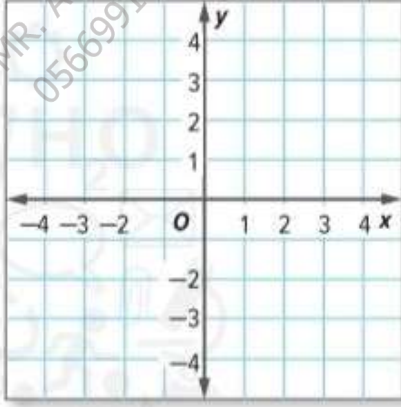
B. التقاطع الأفقي هو $x : 6.7$ والتقاطع الرأسى هو $y : 2$

C. التقاطع الأفقي هو $x : 3.5$ والتقاطع الرأسى هو $y : 7$

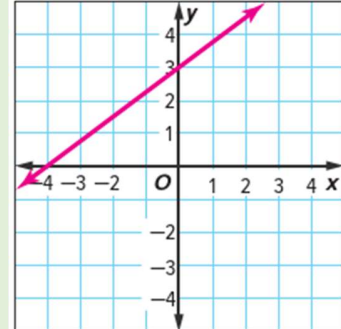
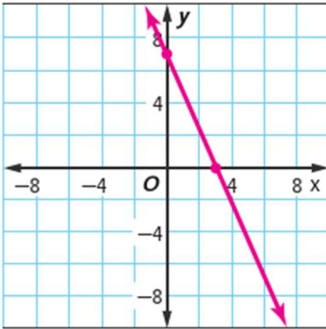
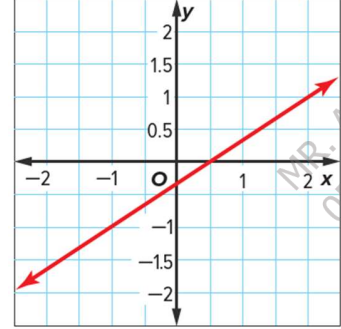
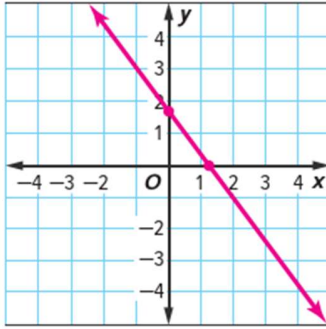
D. التقاطع الأفقي هو $x : 8.4$ والتقاطع الرأسى هو $y : 1$



$$2. y = \frac{3}{4}x + 3$$



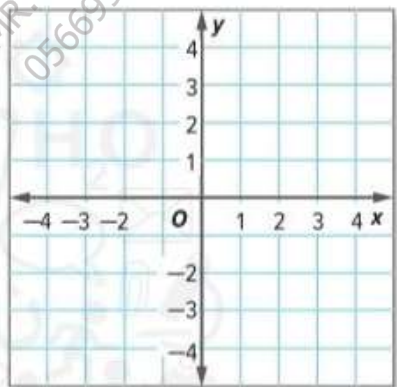
- A. التقاطع الأفقي هو $x : -6$
والتقاطع الرأسي هو $y : 6$
- B. التقاطع الأفقي هو $x : -7$
والتقاطع الرأسي هو $y : 2$
- C. التقاطع الأفقي هو $x : -3$
والتقاطع الرأسي هو $y : 2$
- D. التقاطع الأفقي هو $x : -4$
والتقاطع مع الرأسي هو $y : 3$



للتواصل اضغط الرقم:
0566991363

Mr. Aghead

$$12x + 9y = 15 \quad 3$$

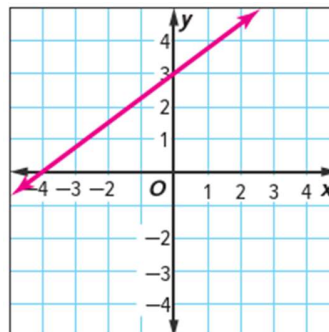
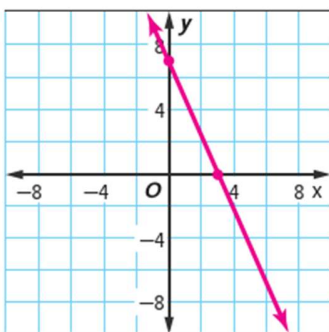
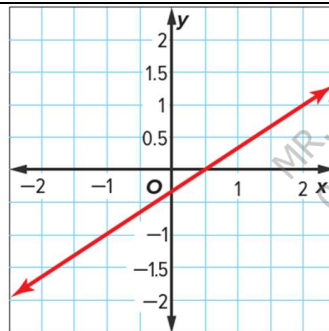
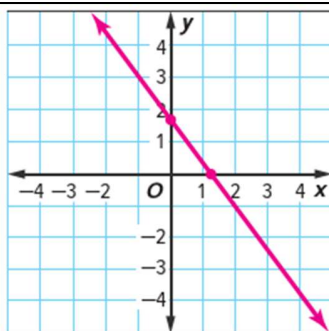


A. التقاطع مع الأفقي $x: 4\frac{8}{5}$
والتقاطع مع الرأس $y: 3$

B. التقاطع مع الأفقي $x: 1\frac{1}{4}$
والتقاطع مع الرأس $y: 1\frac{2}{3}$

C. التقاطع مع الأفقي $x: 1\frac{1}{8}$
والتقاطع مع الرأس $y: 3$

D. التقاطع مع الأفقي $x: 6\frac{2}{1}$
والتقاطع مع الرأس $y: 3$



السؤال 20: المعادلات ذات المتغيرين، كتابة المعادلات الخطية.
والتمارين (2-5) صفحة 225، كتابة معادلة لخط مستقيم

الأسئلة الموضوعية - MCQ

اكتب معادلة بصيغة الميل ونقطة وصيغة الميل والمقطع لكل خط مستقيم .

2. يمر عبر (4, -1) ميل = -3

A. $y = -9x + 12$

B. $y = -9x + 16$

C. $y = -3x + 11$

D. $y = -4x + 17$

3. يمر عبر (-4, -5) ميل = $\frac{3}{4}$

A. $y = \frac{2}{8}x - 7$

B. $y = \frac{2}{6}x - 4$

C. $y = \frac{1}{7}x - 8$

D. $y = \frac{3}{4}x - 2$

4. يمر عبر $(-1, 2)$ و $(3, -6)$

A. $y = -9x + 15$

B. $y = -1x$

C. $y = -2x$

D. $y = -7x + 17$

5. يمر عبر $(4, -4)$ و $(8, -10)$

A. $y = \frac{2}{8}x - 9$

B. $y = \frac{1}{6}x - 6$

C. $y = \frac{3}{4}x - 2$

D. $y = \frac{1}{5}x - 3$

السؤال 21: الأعداد الحقيقية، الأسس السالبة.

تمارين (2-7) و(10-12) صفحة 46 تبسيط التعابير التي تتضمن أسساً سالبة

الأسئلة المقالية - FCQ

اكتب كل تعبير باستخدام أس موجب.

2. $4^{-3} =$

$$\frac{1}{4^3}$$

3. $a^{-4} =$

$$\frac{1}{a^4}$$

4. $g^{-7} =$

$$\frac{1}{g^7}$$

اكتب كل كسر بصيغة أس باستخدام أس سالب بخلاف 1-

6. $\frac{1}{m^5} =$

m^{-5}

5. $\frac{1}{3^4} =$

3^{-4}

7. $\frac{1}{16} =$

$4^{-2} = 2^{-4}$

حوّل إلى أبسط صورة.

11. $r^{-7} \times r^3 =$

$\frac{1}{r^4}$

10. $3^{-3} \times 3^{-2} =$

$\frac{1}{243}$

12. $\frac{p^{-2}}{p^{-12}} =$

p^{10}

السؤال 22: الأعداد الحقيقية، القوى والأسس.

تمارين (9-12) صفحة 19 كتابة وتقييم التعابير التي تتضمن القوى والأسس

الأسئلة المقالية - FCQ

أوجد قيمة كل تعبير. (المثالان 5 و 6)

9. $g^5 - h^3$ إذا كان $g = 2$ و $h = 7$

-311

10. $c^2 + d^3$ إذا كان $c = 8$ و $d = -3$

37

11. $a^2 \times b^6$ إذا كان $a = \frac{1}{2}$ و $b = 2$

16

12. $(r - s)^3 + r^2$ إذا كان $r = -3$ و $s = -4$

10

السؤال 23: الأعداد الحقيقية، تقدير الجذور.

تمارين (8-1) صفحة 85 تقدير الجذور التربيعية والجذور التكعيبية

الأسئلة المقالية - FCQ

قرب إلى أقرب عدد صحيح.

5. $\sqrt[3]{22} \approx$

3

1. $\sqrt{23} \approx$

5

6. $\sqrt[3]{34} \approx$

3

2. $\sqrt{197} \approx$

14

7. $\sqrt[3]{989} \approx$

10

3. $\sqrt{15.6} \approx$

4

8. $\sqrt[3]{250} \approx$

6

4. $\sqrt{85.1} \approx$

9

السؤال 24: المعادلات ذات المتغير الواحد ، حل المعادلات باستخدام المعاملات النسبية، حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات في كل طرف
تمارين (6-1) و (4-1) صفحة 115 و 149 حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات في كل طرف، حل المعادلات ذات المعاملات النسبية

الأسئلة المقالية - FCQ

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من حلك.

1. $7a + 10 = 2a$

-2

1. $6 = \frac{1}{12}v$

72

2. $11x = 24 + 8x$

8

2. $-\frac{2}{3}w = 60$

-90

3. $8y - 3 = 6y + 17$

10

3. $-\frac{7}{8}k = -21$

24

4. $5p + 2 = 4p - 1$

-3

4. $9.6 = 1.2b$

8

6. $3 - \frac{2}{9}b = \frac{1}{3}b - 7$

18

5. $15 - \frac{1}{6}n = \frac{1}{6}n - 1$

48

السؤال 25: المعادلات ذات المتغيرين، صيغة الميل والتقاطع.
تمارين (1-7) صفحة 203 كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل
والتقاطع مع المحور الرأسي

الأسئلة المقالية - FCQ

وضح الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y للتمثيل البياني الخاص بكل معادلة.

1. $y = 3x + 4$

3, 4

2. $y = -\frac{3}{7}x - \frac{1}{7}$

$-\frac{3}{7}, -\frac{1}{7}$

3. $3x + y = -4$

-3, -4

اكتب معادلة لمستقيم ما بصيغة الميل والتقاطع مع المحور الرأسى y بوجود الميل، والتقاطع مع المحور الرأسى y المحددين. (مثال 2)

4. الميل: $-\frac{3}{4}$ ، التقاطع مع المحور الرأسى y : -2

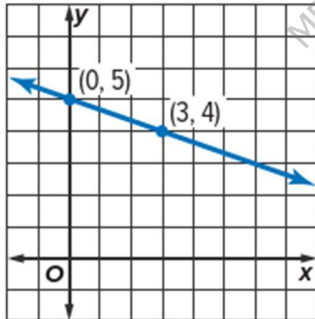
$$y = -\frac{3}{4}x - 2$$

5. الميل: $\frac{5}{6}$ ، التقاطع مع المحور الرأسى y : 8

$$y = \frac{5}{6}x + 8$$

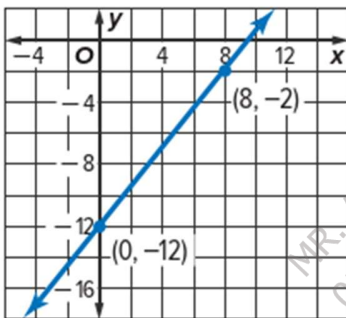
اكتب معادلة بصيغة الميل والتقاطع مع المحور الرأسى y بالنسبة لكل رسم بياني موضح.

6.



$$y = -\frac{1}{3}x + 5$$

7.

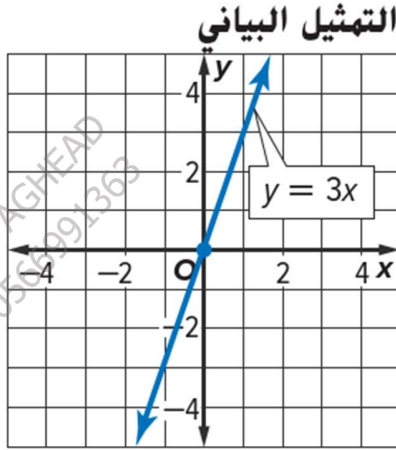


$$y = \frac{5}{4}x - 12$$

السؤال 26: المعادلات ذات المتغيرين، المعادلات في صورة $y = mx$. مفاهيم أساسية وتمارين (1-4) صفحة 190 و195 استخدام التغير الطردي لحل المسائل

الأسئلة المقالية - FCQ

التغير الطردي

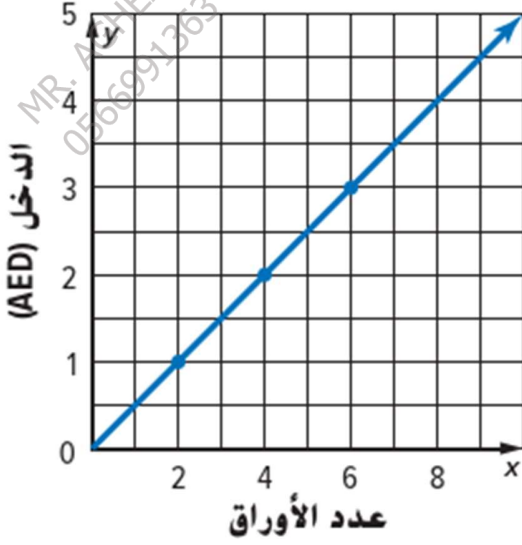


العلاقة الخطية: تغير طردي عندما تكون نسبة y إلى x نسبة ثابتة m . نقول إن y تتناسب طردياً مع x .

الرموز
 $y = mx = m = \frac{y}{x}$ حيث m يكون ثابت
التغير و
 $m \neq 0$

$$y = 3x$$

مثال

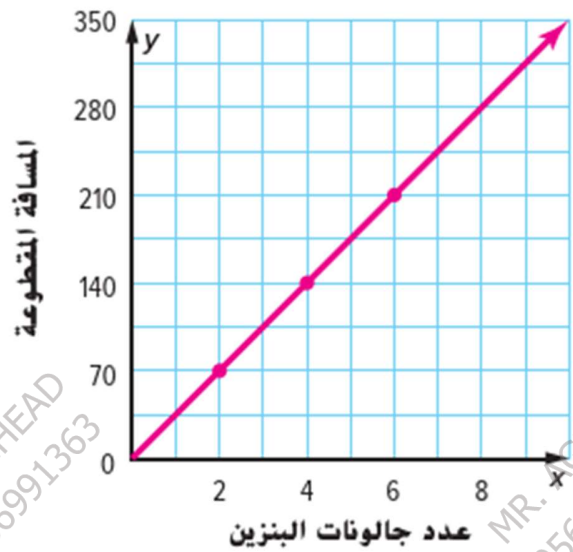


1. يتغير دخل تامر طردياً مع عدد الأوراق التي يسلمها. تظهر العلاقة في الجدول التالي. حدد المبلغ الذي يحصل عليه تامر لكل ورقة يسلمها. (مثال 1)

0.50 AED لكل ورقة

2. تشتري عائلة الشربيني سيارة يمكنها قطع 70 ميلاً باستخدام جالونين من البنزين. افترض أن المسافة المقطوعة بالأميال y تتغير طردياً مع مقدار البنزين المستخدم x . يمكن تمثيل ذلك من خلال $y = 35x$. مثل المعادلة بيانياً على مستوى الإحداثي. كم عدد الأميال التي تقطعها السيارة لكل جالون من البنزين (مثال 2)

35 ميلاً لكل جالون



3. يقارن أنس بين أسعار شركات إصلاح الحواسيب. تظهر التكلفة y لشركة المستقبل x من الساعات على التمثيل البياني. يمكن تمثيل التكلفة لشركة الأمانة باستخدام المعادلة $y = 23.5x$. أي سعر شركة حواسيب هو الأقل؟ اشرح. (مثال 3)

شركة الأمانة؛ الإجابة النموذجية: تكلفة الوحدة لشركة المستقبل هي 25 AED لكل

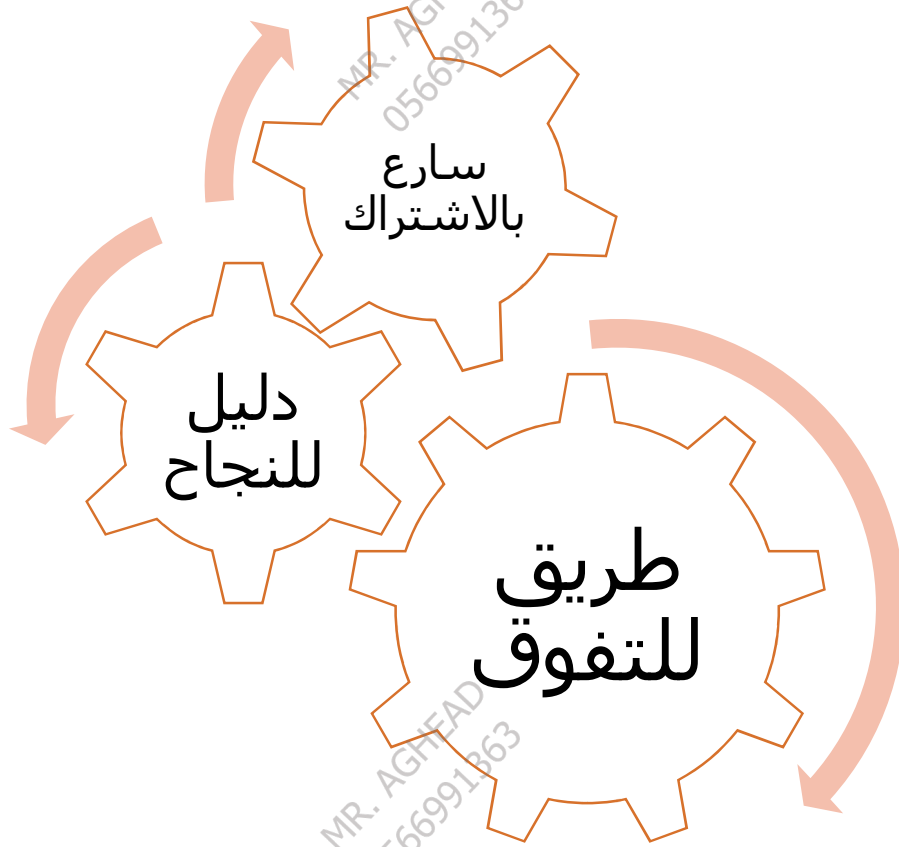
ساعة. تكلفة الوحدة لشركة الأمانة هي 23.5 AED. $23.5 < 25$

4. وزن جسم ما على كوكب المريخ يتغير طردياً مع وزنه على كوكب الأرض. الجسم الذي يزن 50 رطلاً على كوكب المريخ يزن 150 رطلاً على كوكب الأرض. إذا كان أحد الأجسام يزن 120 رطلاً على كوكب الأرض، اكتب معادلة التغير الطردي وحلها لإيجاد ما يزنه الجسم على سطح كوكب المريخ. (مثال 4)

$$y = \frac{1}{3}x; 40 \text{ lb}$$

Mr. Ahead

للتواصل اضغط الرقم:
0566991363



للحجز التواصل عبر الـ Whatsapp من خلال الضغط على الرقم:

0566991363

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ...
... النهاية

للتواصل اضغط الرقم: 0566991363

احصل على الشرح كاملاً بـ 99 درهم فقط