شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية

تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	حل أوراق عمل الوحدة الأولى الأعداد الحقيقية
2	كتاب الطالب Reveal ريفيل المجلد الأول
3	ملخص وشرح درس الأسس والقوى
4	حل أسئلة الامتحان النهائي بريدج
5	تجميعة أسئلة مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري نخبة

هيكل 8 عام ف1 -2022

1	كتابة الكسور على صورة أعداد عشرية منتهية أو أعداد عشرية دورية وكتابة [illegible] عشرية في صورة كسور Fractions as decimals and decimals as fractions	1 to 10	11

هدية في الصفحتين الأخيرتين

الدرس 1-1

اكتب كل كسر أو عدد كسري كعدد عشري. (مثال 1 و 2)

1. $\frac{2}{5} =$ _____

2. $2\frac{1}{8} =$ _____

3. $\frac{33}{40} =$ _____

4. $\frac{4}{33} =$ _____

5. $-\frac{6}{11} =$ _____

6. $-7\frac{8}{45} =$ _____

7. **م.د تحديد الاستنتاجات المتكررة** يعرض الجدول إحصائيات حول الطلاب في مدرسة الغد للتعليم الأساسي. (مثال 3)

الكسر الذي يمثل الطلاب	عدد الإخوة
$\frac{1}{15}$	لا يوجد
$\frac{1}{3}$	واحد
$\frac{5}{12}$	اثنان
$\frac{1}{6}$	ثلاثة
$\frac{1}{60}$	أربعة أو أكثر

a. عبّر عن الكسر الذي يمثل الطلاب الذين ليس لديهم إخوة في صورة عدد عشري.

_____

b. أوجد العدد العشري المكافيء للطلاب الذين لديهم ثلاثة إخوة.

_____

c. اكتب الكسر الذي يمثل الطلاب الذين ليس لديهم أخ واحد في صورة عدد عشري. قرّب إلى أقرب جزء من ألف.

_____

d. اكتب الكسر الذي يمثل الطلاب الذين لديهم اخوان إثنان في صورة عدد عشري. قرّب إلى أقرب جزء من ألف.

_____

اكتب كل عدد عشري في صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة.
(الأمثلة 4-6)

8. $-0.4 =$ _____

9. $-7.32 =$ _____

10. $0.\overline{2} =$ _____

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

2	كتابة وتقييم التعابير التي تتضمن القوى والأسس Write and evaluate expressions involving powers and exponents	1 to 12	19

الدرس 2-1

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

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

2. $3\times3\times5\times q\times q\times q =$ _____

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

أوجد قيمة كل تعبير. (مثال 3)

4. $(-9)^4 =$ _____

5. $\left(\frac{1}{3}\right)^4 =$ _____

6. $\left(\frac{5}{7}\right)^3 =$ _____

تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

7. في الولايات المتحدة الأمريكية، يتم إرسال حوالي 8×10^9 رسالة نصية كل شهر. فما هو عدد الرسائل المرسلة تقريبًا؟

(مثال 4) _____

8. يمتد طرق سريع حوالي $11 \times 5^2 \times 2^3$ ميلًا. كم عدد أميال هذا الطريق السريع تقريبًا؟

(مثال 4) _____

أوجد قيمة كل تعبير. (المثالان 5 و 6)

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

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

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

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

3	تبسيط تعابير الأعداد الحقيقية عن طريق ضرب أحاديات الحد وقسمتها Simplify real number expressions by multiplying and dividing monomials	1 to 10	27

الدرس 3-1

بسّط باستخدام قوانين الأسس. (الأمثلة 1–6)

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

2. $-4a^5(6a^5) =$ _____

3. $(-7a^4bc^3)(5ab^4c^2) =$ _____

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

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

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

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

8. $\frac{4^5 \times 5^3 \times 6^2}{4^4 \times 5^2 \times 6} =$ _____

9. $\frac{6^3 \times 6^6 \times 6^4}{6^2 \times 6^3 \times 6^3} =$ _____

10. $\frac{(-2)^5 \times (-3)^4 \times (-5)^3}{(-2)^3 \times (-3) \times (-5)^2} =$ _____

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
050-25

4	استخدام قوانين الأسس لإيجاد القوى الأسية لأحاديات الحد Use the Laws of Exponents to find powers of monomials	23 to 37	37

الدرس 4-1

بسّط باستخدام قوانين الأسس.

23. $(2^2)^7 = 2^{14}$

$(2^2)^7 = 2^{2\times7}$

$= 2^{14}$

24. $(8v^9)^5 = 32{,}768v^{45}$

$(8v^9)^5 = 8^5 \times v^{9\times5}$

$= 32{,}768v^{45}$

25. $(3^4)^2 =$ _____

26. $(m^8)^5 =$ _____

27. $(z^{11})^5 =$ _____

28. $[(4^3)^2]^2 =$ _____

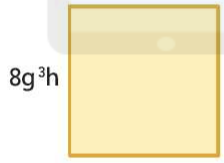
29. $[(2^3)^3]^2 =$ _____

30. $(14y)^4 =$ _____

قم بتحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

عبّر عن مساحة كل مربع في صورة أحادي حد.

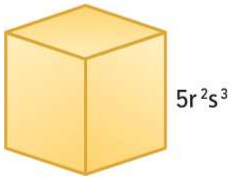
31. _____



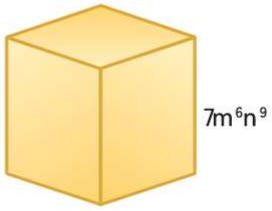
32. _____

عبّر عن حجم كل مكعب في صورة أحادي حد.

33. _____



34. _____



بسّط.

35. $(0.5k^5)^2 =$ _____

36. $(0.3p^7)^3 =$ _____

37. $\left(\frac{1}{4}w^5z^3\right)^2 =$ _____

5	تبسيط التعابير التي تتضمن أسسا سالبة Simplify expressions involving negative exponents	1 to 12	46

الدرس 5-1

اكتب كل تعبير باستخدام أس موجب. (المثالان 1 و 2)

1. $2^{-4} =$ _____

2. $4^{-3} =$ _____

3. $a^{-4} =$ _____

4. $g^{-7} =$ _____

اكتب كل كسر بصيغة أس باستخدام أس سالب بخلاف 1-.

(المثالان 3 و 4)

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

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

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

8. $\frac{1}{49} =$ _____

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

9. يبلغ طول ضفدع الشجر الأمريكي حوالي 0.00001 كيلومترًا عند الفقس. اكتب هذا العدد العشري في صورة أسية أساسها 10.

(المثال 5) _____

بسّط كل مما يلي : (المثالان 6 و 7)

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

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

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

6	استخدام الترميز العلمي لكتابة الأعداد الكبيرة والصغيرة Use scientific notation to write large and small numbers	1 to 9	55

الدرس 6-1

اكتب كل عدد بالصيغة القياسية. (المثالان 1 و 2)

1. $3.16 \times 10^3 =$ _____

2. $1.1 \times 10^{-4} =$ _____

3. $2.52 \times 10^{-5} =$ _____

اكتب كل عدد بالترميز العلمي. (المثالان 3 و 4)

4. $43{,}000 =$ _____

5. $0.0072 =$ _____

6. $0.0000901 =$ _____

7. مناطق محيطات العالم مدرجة بالجدول. رتّب المحيطات حسب مساحة منطقتها من الأصغر إلى الأكبر. (المثال 5)

محيطات العالم	
المحيط	المساحة (mi^2)
الأطلنطي	2.96×10^7
المنطقة القطبية	5.43×10^6
الهندي	2.65×10^7
الهادئ	6×10^7
المحيط الجنوبي	7.85×10^6

8. يمكن لمكوك الفضاء أن يقطع مسافة 8×10^5 سنتيمترًا في الثانية. فهل من الأنسب أن نقول أن المعدل هو 8×10^5 سنتيمترًا في الثانية أم 8 كيلومترات في الثانية؟ اشرح. (مثال 6)

9. يبلغ القطر الداخلي لبعض أحجام الخواتم 1.732×10^{-2} مترًا. فهل من الأنسب أن نقول أن قطر الخاتم 1.732×10^{-2} مترًا أم 17.32 ملليمتر؟ اشرح. (مثال 6)

تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

7	إيجاد الجذور التربيعية والجذور التكعيبية Find square roots and cube roots	1 to 14	75

الدرس 8-1

أوجد الجذر التربيعي في كل مما يلي. (الأمثلة 1–4)

1. $\sqrt{16} =$ _____
2. $-\sqrt{484} =$ _____
3. $\sqrt{-36} =$ _____
4. $\pm\sqrt{\frac{9}{49}} =$ _____
5. $-\sqrt{2.56} =$ _____
6. $\sqrt{-0.25} =$ _____

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من صحة حلك (حلولك). (المثال 5)

7. $v^2 = 81$ _____
8. $w^2 = \frac{36}{100}$ _____
9. $0.0169 = c^2$ _____

أوجد الجذر التكعيبي في كل مما يلي. (المثالان 6 و 7)

10. $\sqrt[3]{1{,}728} =$ _____
11. $\sqrt[3]{-0.125} =$ _____
12. $\sqrt[3]{\frac{27}{125}} =$ _____

13. تحتاج مجموعة مكونة من 169 طالبًا للجلوس على شكل مربع لالتقاط صورة للكتاب السنوي. حل المعادلة $s^2 = 169$ لإيجاد عدد الطلاب الذين يجب عليهم الجلوس بكل صف. (مثال 8)

_____

14. ترغب كاميليا في بناء حاوية تخزين على شكل مكعب لتسع 15.625 مترًا مكعبًا من التبن لحصانها. حل المعادلة $s^3 = 15.625$ لإيجاد طول أحد أضلاع الحاوية. (مثال 8)

_____

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

8	حل المعادلات ذات الخطوتين Solve two -step equations	1 to 11	125

الدرس 2-2

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من حلك. (الأمثلة 3–1)

1. $5 = 4a - 7$

2. $16 = 5x - 9$

3. $3 - 8c = 35$

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

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

6. $-3 - 6x = 9$

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

7. تلقت سعاد بطاقة هدية بقيمة AED 50 لاستخدامها في الشراء من أحد المتاجر عبر الإنترنت. وهي تريد شراء بعض الأساور، وتبلغ تكلفة كل سوار AED 8. كما أن رسوم التوصيل في صباح اليوم التالي AED 10. حل المعادلة $8n + 10 = 50$ لحساب عدد الأساور التي يمكن لسعاد شراؤها. (مثال 4)

8. دفعت منيرة AED 75 للالتحاق بدورة تدريبية صيفية للعبة الجولف. تكلف الدورة التدريبية التي تلعب فيها AED 30 في الجولة الواحدة. ونظرًا لأنها طالبة، فإنها تحصل على خصم يصل إلى AED 10 في الجولة الواحدة. وإذا كانت منيرة قد أنفقت AED 375، فاستخدم المعادلة $20g + 75 = 375$ لحساب عدد جولات الجولف التي لعبتها منيرة. (مثال 4)

النسخ والحل **أوجد حل كل من المعادلات التالية. اكتب الحل على ورقة منفصلة.**

9. $\frac{a - 4}{5} = 12$

10. $\frac{n + 3}{8} = -4$

11. $\frac{6 + z}{10} = -2$

9	حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات في كل طرف Solve equations with variables on each side	1 to 8	149

الدرس 4-2

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من إجابتك. (الأمثلة 1، 2، 4)

1. $7a + 10 = 2a$

2. $11x = 24 + 8x$

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

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

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

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

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

7. أقل من نصف عدد بمقدار 9 يساوي أكبر من أربعة أمثال العدد بمقدار 5. حدد متغيرًا، ثم اكتب معادلة وحلها لإيجاد العدد. (مثال 3)

8. يوضح الجدول أسعار التذاكر لفريق دوري البيسبول المحلي لصغار للمشجعين من الأعضاء في النادي وغير الأعضاء فيه. لأي عدد من التذاكر تكون التكلفة واحدة للأعضاء وغير الأعضاء؟ (مثال 3)

	أسعار التذاكر	
	الأعضاء	غير الأعضاء
رسوم العضوية (تُدفع مرة واحدة)	AED 30	لا يوجد
سعر التذكرة	AED 3	AED 6

10	حل المعادلات المتعددة الخطوات Solve multi -step equations	1 to 9	157

الدرس 2-5

أوجد حل كل من المعادلات التالية. تحقق من إجابتك. (الأمثلة 3-1)

1. $-12(k + 4) = 60$

2. $8(3a + 6) = 9(2a - 4)$

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

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

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

النسخ والحل **حل كل المعادلات التالية. اكتب الحل على ورقة منفصلة.** (المثالان 2 و3)

5. $-10y + 18 = -3(5y - 7) + 5y$

6. $8(t + 2) - 3(t - 4) = 6(t - 7) + 8$

7. $4(5 + 2x) - 5 = 3(3x + 7)$

8. $6(2x - 8) + 3 = 15$

9. وضعت المدرسة ميزانية قدرها AED 5000 لحفل نهاية العام في المتنزه المحلي. وكانت تكلفة تأجير قاعة المتنزه AED 450. فكم المبلغ الذي يمكن أن ينفقه مجلس الطلاب على الطعام للطالب الواحد إذا حصل جميع الطلاب البالغ عددهم 225 طالبًا على قسيمة هدايا بقيمة AED 10؟ (مثال 4)

11	تحديد العلاقات الخطية المتناسبة وغير المتناسبة من خلال إيجاد معدل تغيير ثابت Identify proportional and nonproportional linear relationships by finding a constant rate of change	1 to 9	175

الدرس 3-1

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. (مثال 1)

1.

تكلفة الكهرباء اللازمة لتشغيل الحاسوب الشخصي	
الزمن (h)	التكلفة (AED)
5	15
8	24
12	36
24	72

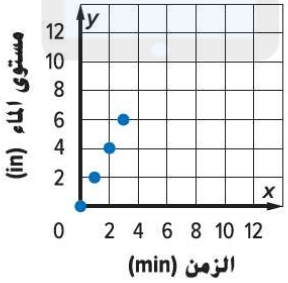
2.

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

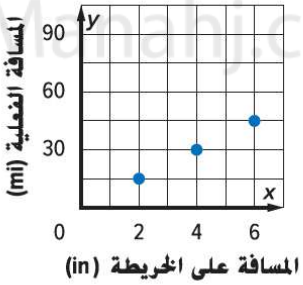
3.

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

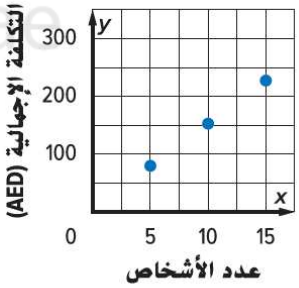
4.



5.



6.



حدد ما إذا كانت توجد علاقة تناسب بين الكميتين الموضحتين في التمارين التالية. اشرح استنتاجك. (مثال 2)

7. تمرين 1

8. تمرين 3

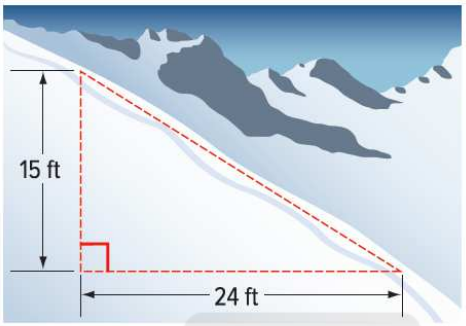
9. تمرين 5

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

12	تحديد الميل باستخدام الجداول، والتمثيلات البيانية، والتغير الرأسي، والأفقي Use tables and graphs to find the slope of a line	1 to 8	185

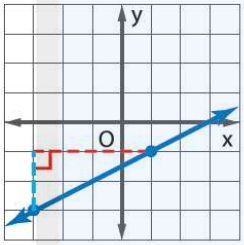
الدرس 3-2

1. أوجد ميل مضمار جبلي للتزلج ينحدر بمعدل 15 قدمًا لكل تغير أفقي مقداره 24 قدمًا. (مثال 1)

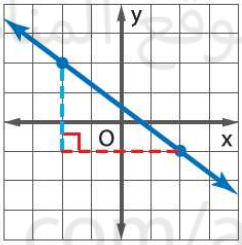


أوجد الميل لكل خط مستقيم مما يلي. (مثال 2)

2.



3.



النقاط الموجودة في الجدول تقع على خط مستقيم . أوجد الميل لكل خط مستقيم مما يلي. (مثال 3)

4.

x	0	2	4	6
y	9	4	−1	−6

5.

x	0	1	2	3
y	3	5	7	9

أوجد ميل الخط المستقيم المار عبر كل زوج من النقاط. (مثال 4)

6. $A(0, 1)$, $B(2, 7)$

7. $C(2, 5)$, $D(3, 1)$

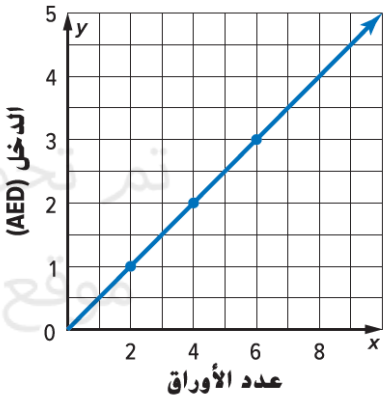
8. $E(1, 2)$, $F(4, 7)$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

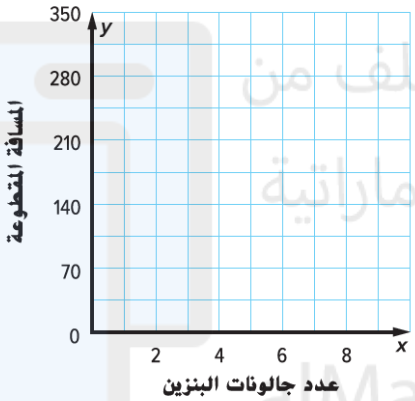
13	استخدام التغير الطردي لحل المسائل Use direct variation to solve problems	1 to 5	194, 195

الدرس 3-3

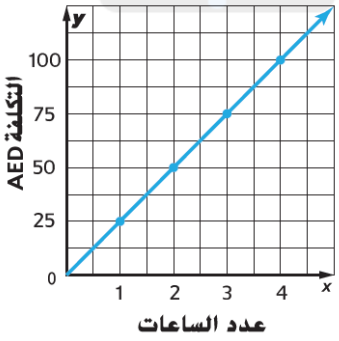
1. يتغير دخل المندوب تامر طرديًا مع عدد الأوراق التي يُسلمها. تظهر العلاقة في الجدول التالي. حدد المبلغ الذي يحصل عليه تامر لكل ورقة يُسلمها. (مثال 1)



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



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)



4. وزن جسم ما على كوكب المريخ يتغير طرديًا 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)

حدد ما إذا كانت كل دالة خطية هي علاقة تغير طردي. إذا كانت كذلك، فحدد ثابت التغير. وإن لم تكن كذلك، فاشرح السبب.

5.

الصور، x	5	6	7	8
الربح، y	20	24	28	32

6.

العمر، x	10	11	12	13
الصف، y	5	6	7	8

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

14	كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي Graph linear equations using the slope and y -intercept	1 to 11	203

الدرس 3-4

حدّد الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y للتمثيل البياني الخاص بكل معادلة.
(مثال 1)

1. $y = 3x + 4$ _____

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

3. $3x + y = -4$ _____

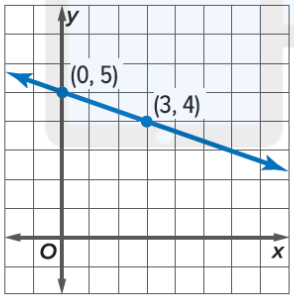
اكتب معادلة لخط مستقيم ما بصيغة الميل والمقطع بمعرفة الميل، والتقاطع مع المحور الرأسي y المحددين. (مثال 2)

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

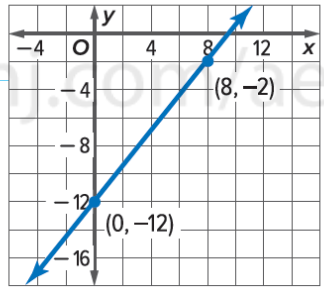
5. الميل: $\frac{5}{6}$ ، التقاطع مع المحور الرأسي y: 8

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع بالنسبة لكل تمثيل بياني موضح. (مثال 3)

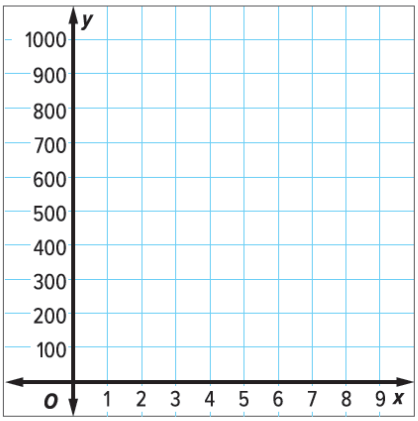
6. _____



7. _____



8. سافرت عائلة في العطلة الصيفية إلى إحدى الدول الخليجية. تمثّل المعادلة $y = 1000 - 65x$ المسافة المتبقية في رحلتهم بالأميال بعد عدد x من الساعات.
(المثالان 4 و5)



a. مثّل المعادلة بيانيًا.

b. فسر الميل، والتقاطع مع المحور الرأسي y. _____

_____

النسخ والحل. مثّل كل معادلة بيانيًا على ورقة رسم بياني منفصلة.

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

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

11. $y = -\frac{4}{3}x + 1$

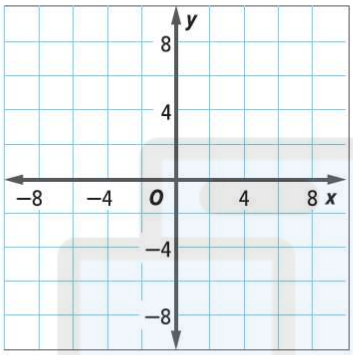
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

15	تمثيل معادلة بيانيا باستخدام التقاطع مع المحور الأفقي والمحور الرأسي Graph an equation using the x - and y-intercepts	1 to 5	213

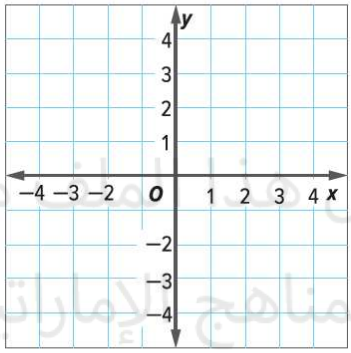
الدرس 3-5

حدد التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y لكل معادلة. ثم استخدم تلك التقاطعات لتمثيل المعادلة بيانيًا. (مثال 1)

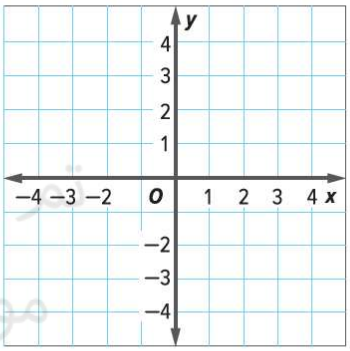
1. $y = -2x + 7$



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

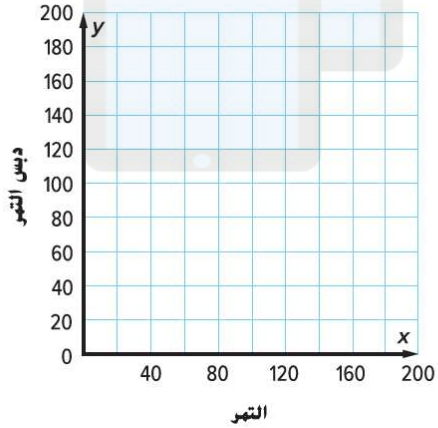


3. $12x + 9y = 15$

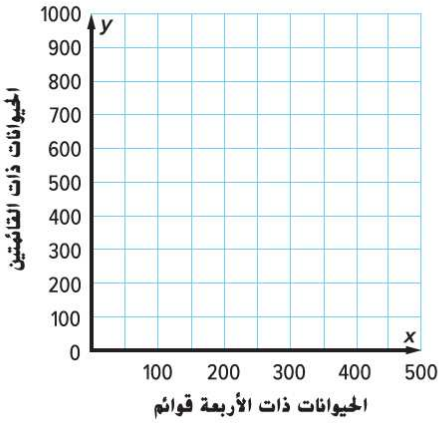


4. يوضح الجدول التكلفة التي يتكبدها متجر تمور لشراء أكياس التمر وعلب دبس التمر. يمكن تمثيل التكلفة الإجمالية لشحنة يوم السبت، 1800 AED، عبر المعادلة $15x + 20y = 1800$.
استخدم التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y لتمثيل المعادلة بيانيًا. ثم فسر التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y. (المثالان 2 و3)

	التمر	دبس التمر
التكلفة لكل نوع (AED)	15	20
الكمية المشحونة	x	y



5. في حديقة حيوان إجمالي عدد قوائم (أرجل)الحيوانات 1500 قائمة من ذوات القائمتين وحيوانات من ذوات الأربع يمكن تمثيل ذلك بالمعادلة $4x + 2y = 1500$. استخدم التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y لتمثيل المعادلة بيانيًا.
ثم فسر التقاطعات مع المحورين الأفقي x والرأسي y. (المثالان 2 و3)



قد تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

16	كتابة معادلة لخط مستقيم Write an equation of a line	1 to 8	225

الدرس 3-6

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

(الأمثلة 1–3)

1. يمر عبر $(1, 9)$، ميل $= 2$

2. يمر عبر $(-1, 4)$، ميل $= -3$

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

4. يمر عبر $(3, -6)$ و$(-1, 2)$

5. يمر عبر $(-4, 4)$ و$(-10, 8)$

6. يمر عبر $(3, 4)$ و$(-4, 5)$

7. STEM من أجل إجراء تجربة علمية، قاست زينب ارتفاع نبات كل أسبوع. ودونت المعلومات في الجدول. على افتراض أن النمو خطي، اكتب معادلة بصيغة الميل ونقطة لتمثل ارتفاع النبات y بعد x أسابيع. (مثال 4)

أسابيع	ارتفاع (cm)
5	13
10	14

8. بعد ثانيتين من ركل ضربة جزاء في كرة القدم، تقطع الكرة مسافة 160 قدمًا. بعد 2.75 ثانية من الركلة نفسها، تقطع الكرة مسافة 220 قدمًا. اكتب معادلة بصيغة والميل ونقطة لتمثل المسافة y للكرة بعد x ثانية.

(مثال 4)

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

17	حل أنظمة المعادلات الخطية البسيطة جبريا باستخدام التعويض Solve systems of equations algebraically	1 to 11	247

الدرس 8-3

حُل أنظمة المعادلات التالية جبريًا. (المثالان 1 و2)

1. $y = x + 5$
   $y = 6$

2. $y = x + 12$
   $y = -18$

3. $y = x - 10$
   $y = -12$

4. $y = x + 15$
   $y = 2x$

5. $y = 2x - 3$
   $x + y = 18$

6. $y = \frac{1}{4}x$
   $x + 4y = 8$

7. $y = x + 12$
   $4x + 2y = 27$

8. $10x + 3y = 19$
   $y = 2x + 5$

اكتب نظام معادلات يمثل كل مسألة وحُل هذا النظام. استخدم رسمًا بيانيًا شريطيًا إذا لزم الأمر. اشرح الحل. (المثالان 3 و4)

9. اشترت يمنى إجمالي 15 كتابًا وقلمًا. وكان عدد الكتب التي اشترتها تزيد عن عدد الأقلام بمقدار 7. فكم عدد كل من الكتب والأقلام التي اشترتها؟

10. يمتلك كل من بلال وهلال 49 لعبة فيديو. ويزيد عدد الألعاب التي يمتلكها هلال 11 لعبةً عن عدد الألعاب التي يمتلكها بلال. فكم عدد الألعاب التي يمتلكها كل منهما؟

11. تبلغ تكلفة 8 فطائر ولترين من الحليب AED 18. وتبلغ تكلفة 3 فطائر ولتر واحد من الحليب AED 7.50. فكم تبلغ تكلفة الفطيرة الواحدة واللتر الواحد من الحليب؟

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

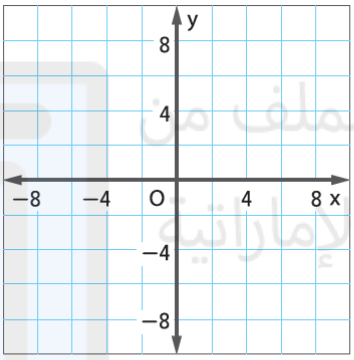
18	تمثيل العلاقات باستخدام جداول وتمثيلات بيانية Represent relations using tables and graphs	1 to 4	281

الدرس 4-2

عبّر عن كل علاقة في شكل جدول وتمثيل بياني. ثم حدد المجال والمدى. (مثال 1)

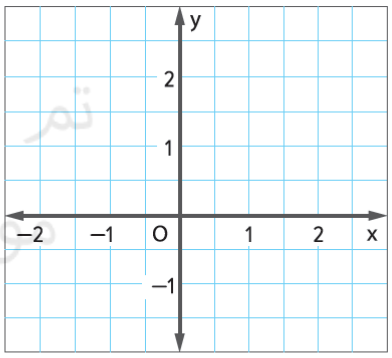
1 {(8, 5), (−6, −9), (2, 5), (0, −8)}

x	y



2. $\left\{\left(2\frac{1}{2}, -1\frac{1}{2}\right), \left(2, \frac{1}{2}\right), \left(-1, 2\frac{1}{2}\right), \left(-1, -1\frac{1}{2}\right)\right\}$

x	y

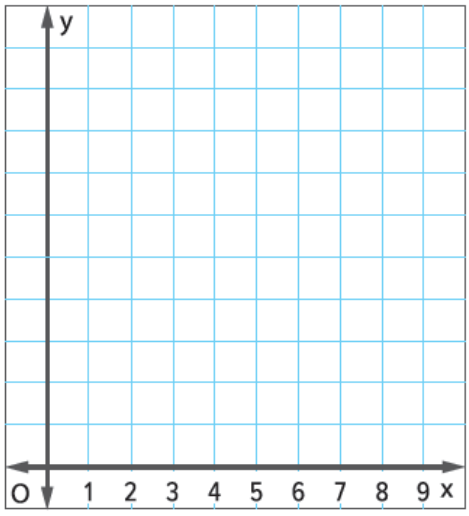


النسخ والحل **أنشئ جدولًا وتمثيلًا بيانيًا على ورقتين منفصلتين. يُمكن لشركة تصنيع 825 سيارة صغيرة في اليوم.** (مثال 2)

3. أنشئ جدولاً للأزواج المرتبة يمثل فيه الإحداثي x عدد الأيام، ويمثل الإحداثي y إجمالي عدد السيارات التي تم إنتاجها في يوم أو يومين أو 3 أو 4 أو 5 أيام.

4. مثّل الأزواج المرتبة بيانيًا.

x	y
1	
2	
3	
4	
5	



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae
050-2509447

19	إيجاد قيم الدالة وإكمال جداول الدوال وتحديد مجال الدالة ومداها باستخدام جداول الدوال Find function values and complete function tables	1 to 7	291

الدرس 3-4

أوجد قيمة كل مما يلي. (مثال 1)

1. $f(7)$ إذا كان $f(x) = 5x$ _____

2. $f(9)$ إذا كان $f(x) = x + 13$ _____

3 $f(4)$ إذا كان $f(x) = 3x - 1$ _____

اختر أربع قيم للمتغير x لإنشاء جدول الدالة لكل دالة. ثم حدد مجال الدالة ومداها. (مثال 2)

4. $f(x) = 6x - 4$

x	$6x - 4$	$f(x)$

5 $f(x) = 5 - 2x$

x	$5 - 2x$	$f(x)$

6. $f(x) = 7 + 3x$

x	$7 + 3x$	$f(x)$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

7. في موسم حديث لكرة السلة يتكون من 82 مباراة، بلغ متوسط النقاط التي أحرزها لاعب محترف 20.7 نقطة في المباراة. ويمثل إجمالي النقاط التقريبية لهذا اللاعب $p(g)$ وهي دالة لعدد المباريات التي خاضها g. (الأمثلة 3-5)

a. حدد المتغيرات المستقلة والتابعة.

b. ما قيم المجال والمدى اللتان تجعلان هذا الموقف مفهومًا؟ اشرح.

c. اكتب دالة لتمثيل إجمالي عدد النقاط التي تم إحرازها. ثم حدد عدد النقاط التي تم إحرازها خلال 9 مباريات.

20	تحديد ما إذا كانت دالة ما خطية أو غير خطية Determine whether a function is linear or nonlinear	1 to 8	331

الدرس 7-4

حدد ما إذا كان كل جدول يمثل دالة خطية أم غير خطية. اشرح (المثالان 1 و 2)

1

x	−2	0	2	4
y	−1	0	1	2

2.

x	1	2	3	4
y	1	4	9	16

3.

x	5	10	15	20
y	13	28	43	58

4.

x	1	3	5	7
y	−2	−18	−50	−98

5

الزمن (بالساعة)	1	2	3	4
المسافة (km)	65	130	195	260

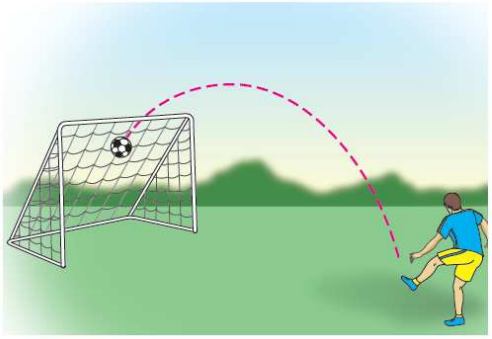
انتقلت عائلة جاسم بالسيارة من الشارقة إلى الرويس. استخدم الجدول في تحديد ما إذا كانت العلاقة بين المسافة المقطوعة وعدد الساعات عبارة عن دالة خطية أم لا. اشرح. (مثال 3)

6. يوضح الجدول ارتفاع مجموعة مبانٍ في شيكاغو. استخدم الجدول في تحديد ما إذا كانت العلاقة بين ارتفاعات المباني وعدد الطوابق علاقة خطية أم لا. اشرح. (مثال 3)

المبنى	الطوابق	الارتفاع (m)
البنك المتحد	35	170
البرج الأزرق	40	172
المجمع التجاري	45	182
شركة الاتصالات	50	194
المركز الصحي	55	184

7. الساعة بها 3600 ثانية. العلاقة بين إجمالي عدد الثواني وعدد الساعات تعتبر دالة. هل هذه الحالة دالة خطية أم غير خطية؟ اشرح. (مثال 4)

8. كرة قدم موضوعة على أرضية الملعب لركلها ركلة حرة. العلاقة بين ارتفاع الكرة والزمن بالثانية تمثل دالة. هل المسار الذي تتخذه الكره بعد ركلها يمثل دالة خطية أم غير خطية؟ اشرح. (مثال 4)



نم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

اضغط للوصول إلى الأسئلة

مراجعة شاملة الصف الثامن – الفصل الدراس الأول – 2023-2022

1	a	37	b
2	d	38	b
3	b	39	2
4	a	40	-7/3
5	c	41	a
6	d	42	c
7	a	43	d
8	c	44	d
9	b	45	b
10	b	46	c
11	c	47	a
12	a	48	a
13	c	49	d
14	d	50	a
15	b	51	c
16	a	52	b
17	d	53	c
18	d	54	a,b,d
19	c	55	a
20	b	56	d
21	c	57	a
22	a	58	b
23	b	59	d
24	a	60	b
25	c	61	b
26	b	62	c
27	d	63	a
28	b	64	b
29	d	65	a
30	b	66	خطية / غير خطية / خطية / خطية
31	$7x-6=14$	67	a خطأ / b خطأ / c صح
32	$8+0.30x=11$	68	
33	$w=-3$	69	
34	$k=12$	70	d
35	$x=-8$	71	a صح / b خطأ / c صح
36	c	72	C , E , B , D , A

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

الهدية: مراجعة المنهج 7 مقاطع بالفيديو

1. https://www.youtube.com/watch?v=daza_EG8yJA&list=PLbW6dI9ExcD3mgBUmjqgipexuaEOhFYUc&index=10&t=35s

2. https://www.youtube.com/watch?v=0BL6s3eBpRE&list=PLbW6dI9ExcD3mgBUmjqgipexuaEOhFYUc&index=11

3. https://www.youtube.com/watch?v=cRgvhgjL2lE&list=PLbW6dI9ExcD3mgBUmjqgipexuaEOhFYUc&index=12&t=113s

4. https://www.youtube.com/watch?v=QZGizjVB1hU&list=PLbW6dI9ExcD3mgBUmjqgipexuaEOhFYUc&index=13

5. https://www.youtube.com/watch?v=Sqs9JHjXes&list=PLbW6dI9ExcD3mgBUmjqgipexuaEOhFYUc&index=14&t=200s

6. https://www.youtube.com/watch?v=jZdjd_XE5PU&list=PLbW6dI9ExcD3mgBUmjqgipexuaEOhFYUc&index=15&t=66s

7. https://www.youtube.com/watch?v=ksLJjQ5AMnk&list=PLbW6dI9ExcD3mgBUmjqgipexuaEOhFYUc&index=16