أوراق عمل تدريبات





تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثامن ⇦ رياضيات ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-11-2026 02:02:12	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب 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: مصطفى علام	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في

1	رياضيات الوحدة الثانية Numbers Real
2	مراجعة الوحدة الأولى (الأسس والكسور العشرية) منهج ريفيل

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

1 كتابة الكسور على صورة أعداد عشرية منتهية أو دورية وكتابة الأعداد العشرية في صورة كسور

بريدج: مفاهيم أساسية ، (6 – 1) | صفحة 8 ، | 11 الوحدة 1 • الدرس 1-1: الأعداد النسبية

المفهوم الأساسي الأعداد النسبية

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

الشرح	العدد النسبي هو الذي يمكن كتابته في صورة نسبة لعددين صحيحين بحيث لا يكون المقام صفرًا.
الرموز	$\frac{a}{b}$ ، حيث a و b عددان صحيحان و $b \neq 0$
العدد العشري الدوري	هو الصيغة العشرية للعدد النسبي التي يتكرر فيها رقم أو مجموعة أرقام، ويوضع رمز الدورية فوق الجزء المتكرر، مثل $\frac{5}{6} = 0.8\overline{3}$
العدد العشري المنتهي	إذا كان الرقم المتكرر هو الصفر فإن العدد العشري يكون منتهيًا، مثل $\frac{1}{2} = 0.5$ و $\frac{2}{5} = 0.4$

Q1-1 | Key Concept | Page 8

اكتب الكسر في صورة عدد عشري: $\frac{5}{8}$

A 0.58

B 0.625

C 1.6

D $0.6\overline{2}$

Q1-2 | Key Concept | Page 8

اكتب العدد الكسري في صورة عدد عشري: $-1\frac{2}{3}$

A -1.23

B $-1.\overline{6}$

C -1.6

D $-1.\overline{3}$

Q1-3 | Key Concept | Page 8

أي الكسور الآتية يُكتب في صورة عدد عشري دوري؟

A $\frac{3}{4}$

B $\frac{2}{5}$

C $\frac{7}{20}$

D $\frac{2}{9}$

Q1-4 | No. 1 | Page 11

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

A 0.25

B 2.5

C 0.4

D $0.\overline{4}$

almanahj.com/ae موقع المناهج الإماراتية 2026 2025

Q1-5 | No. 2 | Page 11

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

A 2.125

B 2.18

C 2.8

D 2.0125

Q1-6 | No. 3 | Page 11

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

A 0.825

B $0.\overline{82}$

C 8.25

D 0.33

Q1-7 | No. 4 | Page 11

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

A $0.\overline{4}$

B 0.12

C $0.\overline{12}$

D $0.1\overline{2}$

Q1-8 | No. 5 | Page 11

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

A $-0.\overline{54}$

B $-0.\overline{6}$

C -0.54

D $-0.5\overline{4}$

Q1-9 | No. 6 | Page 11

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

A $-7.\overline{17}$

B $-7.\overline{8}$

C $-7.1\overline{7}$

D -7.178

almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية
2026 2025

2 كتابة وتقييم التعابير التي تتضمن القوى والأسس

بريدج: (3 - 1) | صفحة | 19 الوحدة 1 • الدرس 2-1: القوى والأسس

Q2-1 | No. 1 | Page 19

اكتب التعبير باستخدام الأسس: $(-5)(-5)(-5)(-5)$

A -5^4

B $(-5)^4$

C $4(-5)$

D $(-4)^5$

Q2-2 | No. 2 | Page 19

اكتب التعبير باستخدام الأسس: $3 \times 3 \times 5 \times q \times q \times q$

A $3^2 \cdot 5 \cdot q^3$

B $3^3 \cdot q^3$

C $15q^3$

D $3^2 \cdot 5q$

Q2-3 | No. 3 | Page 19

اكتب التعبير باستخدام الأسس: $m \times m \times m \times m \times m$

A $5m$

B m^4

C m^5

D 5^m

3 تبسيط تعابير الأعداد الحقيقية عن طريق ضرب أحاديات الحد وقسمتها

بريدج: (3 - 1) | صفحة | 27 الوحدة 1 • الدرس 3-1: ضرب أحاديات الحد وقسمتها

Q3-1 | No. 1 | Page 27

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $(-6)^2 \times (-6)^5$

عمل مدرس الرياضيات مصطفى علام 050 250 9447

A $(-6)^{10}$

B 36^7

C $(-6)^7$

D $(-6)^3$

Q3-2 | No. 2 | Page 27

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $-4a^5(6a^5)$

A $-24a^{25}$

B $-24a^{10}$

C $2a^{10}$

D $-24a^5$

Q3-3 | No. 3 | Page 27

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

A $-35a^5b^5c^5$

B $-35a^4b^4c^6$

C $-2a^5b^5c^5$

D $35a^5b^5c^5$

4 تبسيط تعابير الأعداد الحقيقية عن طريق ضرب أحاديات الحد وقسمتها

بريدج: (7 – 4) | صفحة | 27 الوحدة 1 • الدرس 3-1: ضرب أحاديات الحد وقسمتها

Q4-1 | No. 4 | Page 27

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $\frac{8^{15}}{8^{13}}$

A 1^2

B 8^{28}

C 16

D 64

Q4-2 | No. 5 | Page 27

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $\frac{16t^4}{8t}$

A $2t^3$

B $2t^4$

C $8t^3$

D $2t^5$

Q4-3 | No. 6 | Page 27

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $\frac{x^6y^{14}}{x^4y^9}$

A $x^{10}y^{23}$

B x^2y^5

C $x^{1.5}y^5$

D x^2y^{14}

Q4-4 | No. 7 | Page 27

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $\frac{3^4x^4}{3x^2}$

A $9x^2$

B $27x^2$

C $81x^2$

D $27x^6$

almanahj.com/ae موقع المناهج الإماراتية 2025 2026

Q5-1 | No. 4 | Page 35

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $(h^4)^9$

عمل مدرس الرياضيات مصطفى علام 050 250 9447

A h^{13}

B h^{36}

C $9h^4$

D h^{49}

Q5-2 | No. 5 | Page 35

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $[(3^2)^2]^2$

A 3^6

B 3^8

C 81

D 3^{16}

Q5-3 | No. 6 | Page 35

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $[(5^2)^2]^2$

A 5^8

B 5^6

C 25^4

D 5^{16}

Q5-4 | No. 7 | Page 35

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $(5j^6)^4$

A $20j^{24}$

B $625j^{10}$

C $5j^{24}$

D $625j^{24}$

Q5-5 | No. 8 | Page 35

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $(11c^4)^3$

A $1331c^{12}$

B $33c^{12}$

C $1331c^7$

D $121c^{12}$

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q5-6 | No. 9 | Page 35

بسّط باستخدام قوانين الأسس: $(6a^2b^6)^3$

B $216a^5b^9$

A $18a^6b^{18}$

D $216a^6b^9$

C $216a^6b^{18}$

6 استخدام الترميز العلمي لكتابة الأعداد الكبيرة والصغيرة

بريدج: (6 - 1) | صفحة | 55 الوحدة 1 • الدرس 6-1: الترميز العلمي

Q6-1 | No. 1 | Page 55

اكتب العدد بالصيغة القياسية: 3.16×10^3

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

B 3160

A 316

D 0.00316

C 31,600

Q6-2 | No. 2 | Page 55

اكتب العدد بالصيغة القياسية: 1.1×10^{-4}

B 11,000

A 0.0011

D 0.000011

C 0.00011

Q6-3 | No. 3 | Page 55

اكتب العدد بالصيغة القياسية: 2.52×10^{-5}

B 0.000252

A 0.0000252

D 0.00000252

C 252,000

Q6-4 | No. 4 | Page 55

اكتب العدد بالترميز العلمي: 43,000

B 4.3×10^{-4}

A 43×10^3

D 4.3×10^4

C 4.3×10^3

almanahj.com/ae 2026 2025 موقع المناهج الإماراتية

Q6-5 | No. 5 | Page 55

اكتب العدد بالترميز العلمي: 0.0072

A 7.2×10^{-3}

B 7.2×10^{3}

C 72×10^{-4}

D 7.2×10^{-4}

Q6-6 | No. 6 | Page 55

اكتب العدد بالترميز العلمي: 0.0000901

A 9.01×10^{-6}

B 9.01×10^{-5}

C 90.1×10^{-6}

D 9.01×10^{5}

7 إيجاد الجذور التربيعية والجذور التكعيبية

بريدج: (33 – 38) | صفحة | 77 الوحدة 1 • الدرس 1-8: الجذور

Q7-1 | No. 33 | Page 77

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

أوجد حل المعادلة: $b^2 = 100$

A $b = 10$

B $b = \pm 10$

C $b = 50$

D $b = \pm 50$

Q7-2 | No. 34 | Page 77

أوجد حل المعادلة: $\frac{9}{64} = c^2$

A $c = \pm \frac{3}{8}$

B $c = \frac{3}{8}$

C $c = \pm \frac{9}{8}$

D $c = \frac{81}{4096}$

Q7-3 | No. 35 | Page 77

أوجد حل المعادلة: $a^2 = 1.21$

A $a = \pm 0.11$

B $a = 1.1$

C $a = \pm 1.1$

D $a = \pm 11$

almanahj.com/ae موقع المناهج الإماراتية 2025 2026

Q7-4 | No. 36 | Page 77

أوجد حل المعادلة: $\frac{1}{8} = z^3$

A $z = \pm\frac{1}{2}$

B $z = \frac{1}{2}$

C $z = \frac{1}{24}$

D $z = \frac{3}{8}$

Q7-5 | No. 37 | Page 77

أوجد حل المعادلة: $1.331 = c^3$

A $c = 0.11$

B $c = \pm 1.1$

C $c = 11$

D $c = 1.1$

Q7-6 | No. 38 | Page 77

أوجد حل المعادلة: $m^3 = 8{,}000$

A $m = 20$

B $m = \pm 20$

C $m = 200$

D $m = 2{,}000$

8 إيجاد الجذور التربيعية والجذور التكعيبية

بريدج: (32 - 25) | صفحة | 77 الوحدة 1 • الدرس 8-1: الجذور

Q8-1 | No. 25 | Page 77

أوجد قيمة: $-\sqrt{81}$

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

A 9

B -9

C ± 9

D -40.5

Q8-2 | No. 26 | Page 77

أوجد قيمة: $-\sqrt{\frac{64}{225}}$

A $-\frac{8}{15}$

B $\frac{8}{15}$

C $-\frac{32}{112}$

D $-\frac{8}{25}$

Q8-3 | No. 27 | Page 77

أوجد قيمة: $-\sqrt{\frac{16}{25}}$

A $\frac{4}{5}$

B $-\frac{8}{5}$

C $-\frac{4}{5}$

D $-\frac{16}{5}$

Q8-4 | No. 28 | Page 77

أوجد قيمة: $\pm\sqrt{1.44}$

A ± 0.12

B 1.2

C ± 1.2

D ± 12

Q8-5 | No. 29 | Page 77

أوجد قيمة: $\sqrt[3]{-216}$

A 6

B -6

C -72

D ± 6

Q8-6 | No. 30 | Page 77

أوجد قيمة: $\sqrt[3]{-512}$

A -8

B 8

C -16

D -170.7

Q8-7 | No. 31 | Page 77

أوجد قيمة: $\sqrt[3]{-1{,}000}$

A -100

B 10

C -10

D -333.3

Q8-8 | No. 32 | Page 77

أوجد قيمة: $\sqrt[3]{-343}$

A -7

B 7

C -49

D -114.3

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q9-1 | No. 1 | Page 93

اذكر جميع مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد الحقيقي $\frac{2}{3}$.

A صحيح ، نسبي

B نسبي

C غير نسبي

D كلي ، صحيح ، نسبي

Q9-2 | No. 2 | Page 93

اذكر جميع مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد الحقيقي $-\sqrt{20}$.

A صحيح ، نسبي

B نسبي

C غير نسبي

D صحيح

Q9-3 | No. 3 | Page 93

اذكر جميع مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد الحقيقي $7.\overline{2}$.

A غير نسبي

B نسبي

C طبيعي ، نسبي

D صحيح ، نسبي

Q9-4 | No. 4 | Page 93

اذكر جميع مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد الحقيقي $\frac{12}{4}$.

A نسبي فقط

B صحيح ، نسبي

C غير نسبي

D طبيعي ، كلي ، صحيح ، نسبي

Q10-1 | No. 1 | Page 125

أوجد حل المعادلة: $5 = 4a - 7$

A $a = 3$

B $a = \frac{1}{2}$

C $a = -3$

D $a = 12$

Q10-2 | No. 2 | Page 125

أوجد حل المعادلة: $16 = 5x - 9$

A $x = \frac{7}{5}$

B $x = 25$

C $x = 5$

D $x = -5$

Q10-3 | No. 3 | Page 125

أوجد حل المعادلة: $3 - 8c = 35$

A $c = 4$

B $c = -4$

C $c = -\frac{19}{4}$

D $c = \frac{32}{8}$

Q10-4 | No. 4 | Page 125

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

A $x = -8$

B $x = 2$

C $x = 36$

D $x = 8$

Q10-5 | No. 5 | Page 125

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

A $w = 52$

B $w = -52$

C $w = -13$

D $w = 172$

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q10-6 | No. 6 | Page 125

أوجد حل المعادلة: $-3-6x=9$

B $x=-1$

A $x=2$

D $x=1$

C $x=-2$

11 كتابة المعادلات ذات الخطوتين التي تمثل مواقف

بريدج: (7 – 1) | صفحة | 133 الوحدة 2 • الدرس 3-2: كتابة المعادلات المكونة من خطوتين

Q11-1 | No. 1 | Page 133

ترجم العبارة إلى معادلة (n عدد معين): «خمسة أمثال عدد معين ناقص 4 يساوي 11»

B $4-5n=11$

A $5(n-4)=11$

D $5n+4=11$

C $5n-4=11$

Q11-2 | No. 2 | Page 133

ترجم العبارة إلى معادلة (n عدد معين): «نصف عدد معين زائد خمسة عشر يساوي 9»

B $\frac{1}{2}(n+15)=9$

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

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

C $2n+15=9$

Q11-3 | No. 3 | Page 133

ترجم العبارة إلى معادلة (n عدد معين): «سبعة أضعاف عدد ناقص 6 يساوي –20»

B $7(n-6)=-20$

A $6-7n=-20$

D $7n-6=-20$

C $7n+6=-20$

Q11-4 | No. 4 | Page 133

ترجم العبارة إلى معادلة (n عدد معين): «أربعة أمثال عدد معين زائد ثمانية يساوي –12»

B $4(n+8)=-12$

A $4n+8=-12$

D $4n-8=-12$

C $8n+4=-12$

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q11-5 | No. 5 | Page 133

المعرفة المالية: تكلفة تنزيل لعبة إلكترونية AED 9.99 زائد AED 0.25 لكل ميزة إضافية. إذا دفعت AED 113.74 ، فكم عدد المميزات التي نزّلتها؟

A 415

B 455

C 41.5

D 375

Q11-6 | No. 6 | Page 133

ادخرت أميرة AED 725 لشراء جيتار وحضور دروس. تكلفة الجيتار AED 475 ، وتكلفة الدرس AED 25 في الساعة. كم عدد ساعات الدروس التي يمكنها تحمّل تكلفتها؟

A 29

B 19

C 10

D 12

Q11-7 | No. 7 | Page 133

يصل طول تمثال الحرية بقاعدته إلى 92.99 m. إذا كانت القاعدة أطول من التمثال بمقدار 0.89 m ، فكم يبلغ طول التمثال؟

A $46.94\ m$

B $92.10\ m$

C $46.05\ m$

D $45.16\ m$

12 حل المعادلات المتعددة الخطوات

بريدج: مفاهيم أساسية ، (4 – 1) | صفحة 154 ، | 157 الوحدة 2 • الدرس 2-5: حل المعادلات المكونة من عدة خطوات

المفهوم الأساسي عدد الحلول

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

	المجموعة الخالية	حل واحد	متطابقة
الشرح	ليس لها أي حلول	حل واحد	عدد لا نهائي من الحلول
الرموز	$a = b$	$x = a$	$a = a$
مثال	$3x + 4 = 3x \rightarrow 4 = 0$	$2x = 20 \rightarrow x = 10$	$4x + 2 = 4x + 2 \rightarrow 2 = 2$

بعض المعادلات ليس لها حل، فيكون الحل هو المجموعة الخالية ويُرمز لها ∅ . ويُطلق على المعادلة الصحيحة لكل قيمة للمتغير اسم متطابقة.

almanahj.com/ae 2026 2025 موقع المناهج الإماراتية

Q12-1 | Key Concept | Page 154

كم عدد حلول المعادلة $3x + 4 = 3x$ ؟

A حل واحد

B حلّان

C لا يوجد حل (المجموعة الخالية)

D جميع الأعداد (متطابقة)

Q12-2 | Key Concept | Page 154

كم عدد حلول المعادلة $4x + 2 = 4x + 2$ ؟

A لا يوجد حل (المجموعة الخالية)

B حل واحد

C جميع الأعداد (متطابقة)

D حلّان

Q12-3 | Key Concept | Page 154

أي المعادلات الآتية لها حل واحد فقط؟

A $2x + 5 = 2x - 1$

B $5x - 3 = 5x - 3$

C $x + 7 = x + 9$

D $2x = 20$

Q12-4 | No. 1 | Page 157

أوجد حل المعادلة: $-12(k + 4) = 60$

A $k = 1$

B $k = -9$

C $k = -1$

D $k = 9$

Q12-5 | No. 2 | Page 157

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

A $a = -14$

B $a = 14$

C $a = -2$

D $a = 2$

Q12-6 | No. 3 | Page 157

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

A $h = -6$

B $h = 2$

C $h = 6$

D $h = 18$

almanahj.com/ae

Q12-7 | No. 4 | Page 157

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

A $c=9$

B لا يوجد حل (المجموعة الخالية)

C $c=0$

D جميع الأعداد (متطابقة)

13 حل المعادلات المتعددة الخطوات

بريدج: مفاهيم أساسية، (8 – 5) | صفحة 154، | 157 الوحدة 2 • الدرس 5-2: حل المعادلات المكونة من عدة خطوات

Q13-1 | No. 5 | Page 157

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

A $y=0$

B جميع الأعداد (متطابقة)

C لا يوجد حل (المجموعة الخالية)

D $y=\frac{3}{20}$

Q13-2 | No. 6 | Page 157

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

A $t=62$

B $t=-62$

C $t=34$

D $t=6$

Q13-3 | No. 7 | Page 157

أوجد حل المعادلة: $4(5+2x)-5=3(3x+7)$

A $x=6$

B $x=-6$

C $x=36$

D $x=-\frac{6}{17}$

Q13-4 | No. 8 | Page 157

أوجد حل المعادلة: $6(2x-8)+3=15$

A $x=\frac{5}{2}$

B $x=3$

C $x=5$

D $x=\frac{17}{4}$

almanahj.com/ae

14 حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات في كل طرف

بريدج: مثال | 3 صفحة | 147 الوحدة 2 • الدرس 4-2: حل المعادلات التي تحتوي على متغيرات في كل طرف

Q14-1 | Example 3 | Page 147

رسوم الاشتراك في الصالة الخضراء AED 50 مرة واحدة بالإضافة إلى AED 30 لكل جلسة مع مدرب، والرسوم في مركز اللياقة البدنية الجديد AED 250 بالإضافة إلى AED 10 لكل جلسة. لأي عدد من الجلسات تكون تكلفة النظامين متساوية؟

A 5

B 10

C 15

D 20

Q14-2 | Guided Practice c | Page 147

يقل طول العلم بمقدار 0.3 m عن ضعف عرضه. إذا كان المحيط أطول من العرض بمقدار 14.4 m ، فما بُعدا العلم (العرض ، الطول)؟

A $3\ m, 5.7\ m$

B $2.76\ m, 5.22\ m$

C $3.6\ m, 6.9\ m$

D $2.88\ m, 5.46\ m$

15 تحديد العلاقات الخطية المتناسبة وغير المتناسبة من خلال إيجاد معدل تغير ثابت

بريدج: (6 – 1) | صفحة | 175 الوحدة 3 • الدرس 3-1: معدل التغير الثابت

Q15-1 | No. 1 | Page 175

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين خطية أم لا. وإذا كانت خطية فأوجد معدل التغير الثابت. (تكلفة الكهرباء AED بالنسبة للزمن h)

h	5	8	12	24
AED	15	24	36	72

A خطية ، معدل التغير 5

B ليست خطية

C خطية ، معدل التغير 3

D خطية ، معدل التغير $\frac{1}{3}$

Q15-2 | No. 2 | Page 175

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين خطية أم لا. وإذا كانت خطية فأوجد معدل التغير الثابت. (المسافة m بالنسبة للزمن s)

s	1	2	3	4
m	4.9	19.6	44.1	78.4

A خطية ، معدل التغير 4.9

B خطية ، معدل التغير 14.7

C ليست خطية

D خطية ، معدل التغير 19.6

Q15-3 | No. 3 | Page 175

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين خطية أم لا. وإذا كانت خطية فأوجد معدل التغير الثابت. (كمية الخل c بالنسبة لكمية الزيت c)

c	2	4	6	8
c	3/4	1.5	2.25	3

A ليست خطية

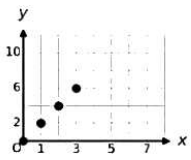
B خطية ، معدل التغير 8/3

C خطية ، معدل التغير 3/4

D خطية ، معدل التغير 3/8

Q15-4 | No. 4 | Page 175

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين خطية أم لا. وإذا كانت خطية فأوجد معدل التغير الثابت. (مستوى الماء in بالنسبة للزمن min)



A خطية ، معدل التغير 2

B خطية ، معدل التغير 1/2

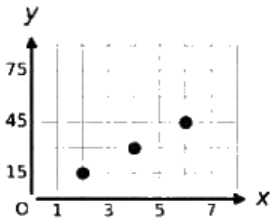
C ليست خطية

D خطية ، معدل التغير 6

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q15-5 | No. 5 | Page 175

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين خطية أم لا. وإذا كانت خطية فأوجد معدل التغير الثابت. (المسافة الفعلية بالنسبة للمسافة على الخريطة in) mi



A خطية ، معدل التغير 15

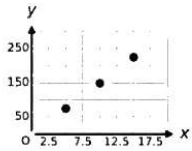
B خطية ، معدل التغير 7.5

C ليست خطية

D خطية ، معدل التغير 2/15

Q15-6 | No. 6 | Page 175

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين خطية أم لا. وإذا كانت خطية فأوجد معدل التغير الثابت. (التكلفة AED بالنسبة لعدد الأشخاص)



A خطية ، معدل التغير 75

B ليست خطية

C خطية ، معدل التغير 15

D خطية ، معدل التغير 5

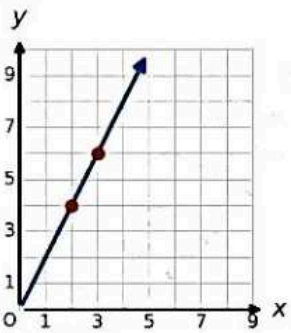
16

تحديد الميل باستخدام الجداول والتمثيلات البيانية والتغير الرأسي والأفقي

بريدج: مفاهيم أساسية | صفحة | 182 الوحدة 3 • الدرس 2-3: الميل

المفهوم الأساسي الميل

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447



الميل هو معدل التغير، ويمكن أن يكون موجبًا (ينحرف لأعلى) أو سالبًا (ينحرف لأسفل).

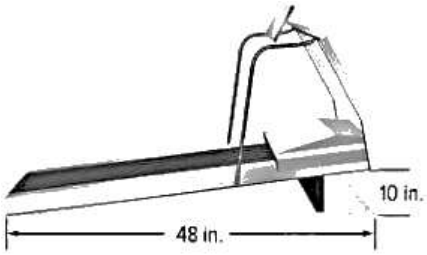
الميل = الارتفاع ÷ الامتداد (الارتفاع: التغير الرأسي بين نقطتين ، الامتداد: التغير الأفقي بين النقطتين نفسيهما)

تفسير التغير: لأعلى ← موجب ، لأسفل ← سالب ، يمين ← موجب ، يسار ← سالب.

almanahj.com/ae 2026 2025 موقع المناهج الإماراتية

Q16-1 | Key Concept | Page 182

جهاز مشي كهربائي ارتفاعه 10 in وامتداده الأفقي 48 in. ما ميل الجهاز؟



A $\frac{24}{5}$

B $\frac{5}{24}$

C $\frac{1}{4}$

D 38

Q16-2 | Key Concept | Page 182

طريق للمشي يرتفع عن الأرض بمقدار 6 أقدام لكل تغير أفقي قدره 100 قدم. ما ميل الطريق؟

A $\frac{3}{50}$

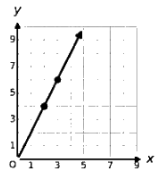
B $\frac{50}{3}$

C $\frac{3}{5}$

D 6

Q16-3 | Key Concept | Page 182

يوضح التمثيل البياني المجاور تكلفة الفطائر بالدرهم. ما ميل المستقيم المار بالنقطتين (2, 4) و (3, 6) ؟



A $\frac{1}{2}$

B 1

C 2

D 4

Q16-4 | Key Concept | Page 182

إذا كان الخط المستقيم ينحرف لأسفل كلما تحركنا من اليسار إلى اليمين، فإن ميله يكون:

A موجبًا

B سالبًا

C صفرًا

D غير معرّف

almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية
2025 2026

Q16-5 | Key Concept | Page 182

ما التعريف الصحيح للميل؟

A التغير الأفقي ÷ التغير الرأسي

B التغير الرأسي × التغير الأفقي

C التغير الرأسي ÷ التغير الأفقي

D التغير الرأسي + التغير الأفقي

17 تحديد الميل باستخدام الجداول والتمثيلات البيانية والتغير الرأسي والأفقي

بريدج: مفاهيم أساسية، (1 – 5) | صفحة 182 . | 184 الوحدة 3 • الدرس 2-3: الميل

Q17-1 | No. 1 | Page 184

سطح سقيفة تخزين يرتفع 3 ft على امتداد أفقي 15 ft. أوجد ميل سطح السقيفة.



A 5

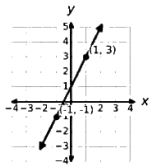
B $\frac{1}{5}$

C $\frac{1}{3}$

D 45

Q17-2 | No. 2 | Page 184

أوجد ميل الخط المستقيم في التمثيل البياني.



A $\frac{1}{2}$

B -2

C 2

D 4

Q17-3 | No. 3 | Page 184

أوجد ميل الخط المستقيم الممثل في الجدول.

x	0	1	2	3
y	1	3	5	7

A 1

B 2

C $\frac{1}{2}$

D 3

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q17-4 | No. 4 | Page 184

أوجد ميل الخط المستقيم المار عبر النقطتين $A(-3,-2)$ و $B(5,4)$.

A $\frac{4}{3}$

B $\frac{3}{4}$

C $\frac{1}{4}$

D $-\frac{3}{4}$

Q17-5 | No. 5 | Page 184

أوجد ميل الخط المستقيم المار عبر النقطتين $E(-6,5)$ و $F(3,-3)$.

A $-\frac{9}{8}$

B $\frac{8}{9}$

C $-\frac{8}{9}$

D $-\frac{2}{3}$

18 كتابة المعادلات الخطية وتمثيلها بيانيًا باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي

بريدج: (22 - 20) | صفحة | 205 الوحدة 3 • الدرس 4-3: صيغة الميل والمقطع

Q18-1 | No. 20 | Page 205

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم ميله $\frac{1}{2}$ والتقاطع مع المحور الرأسي y هو 6 .

A $y = 6x + \frac{1}{2}$

B $y = \frac{1}{2}x + 6$

C $y = \frac{1}{2}x - 6$

D $y = 2x + 6$

Q18-2 | No. 21 | Page 205

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم ميله -2 والتقاطع مع المحور الرأسي y هو 3 .

A $y = 3x - 2$

B $y = 2x + 3$

C $y = -2x - 3$

D $y = -2x + 3$

Q18-3 | No. 22 | Page 205

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم ميله $-\frac{3}{5}$ والتقاطع مع المحور الرأسي y هو $-\frac{1}{5}$.

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

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

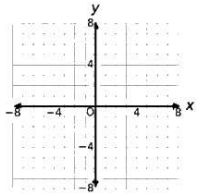
C $y = \frac{3}{5}x - \frac{1}{5}$

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

almanahj.com/ae

Q19-1 | No. 1 | Page 213

حدد التقاطعين مع المحورين x و y للمعادلة $y = -2x + 7$ ، ثم استخدمهما لتمثيل المعادلة بيانيًا.



A $(7, 0), (0, 3.5)$

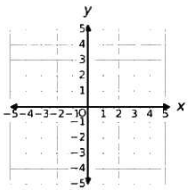
B $(-3.5, 0), (0, 7)$

C $(3.5, 0), (0, 7)$

D $(3.5, 0), (0, -7)$

Q19-2 | No. 2 | Page 213

حدد التقاطعين مع المحورين x و y للمعادلة $y = \frac{3}{4}x + 3$ ، ثم استخدمهما لتمثيل المعادلة بيانيًا.



A $(-4, 0), (0, 3)$

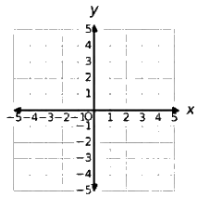
B $(4, 0), (0, 3)$

C $(3, 0), (0, -4)$

D $(-3, 0), (0, 4)$

Q19-3 | No. 3 | Page 213

حدد التقاطعين مع المحورين x و y للمعادلة $12x + 9y = 15$ ، ثم استخدمهما لتمثيل المعادلة بيانيًا.



A $(\frac{5}{3}, 0), (0, \frac{5}{4})$

B $(\frac{4}{5}, 0), (0, \frac{3}{5})$

C $(\frac{5}{4}, 0), (0, \frac{5}{3})$

D $(15, 0), (0, 15)$

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q20-1 | No. 2 | Page 225

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم يمر عبر $(-1, 4)$ وميله -3 .

A $y = -3x - 13$

B $y = -3x + 11$

C $y = 3x - 13$

D $y = -3x + 13$

Q20-2 | No. 3 | Page 225

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم يمر عبر $(-5, -4)$ وميله $3/4$.

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

B $y = \frac{3}{4}x - 8$

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

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

Q20-3 | No. 4 | Page 225

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم يمر عبر $(-6, 3)$ و $(2, -1)$.

A $y = 2x - 12$

B $y = -2x + 12$

C $y = -\frac{1}{2}x$

D $y = -2x$

Q20-4 | No. 5 | Page 225

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم يمر عبر $(4, -4)$ و $(-10, 8)$.

A $y = -\frac{7}{6}x - \frac{2}{3}$

B $y = -\frac{6}{7}x + \frac{4}{7}$

C $y = \frac{7}{6}x + \frac{26}{3}$

D $y = -\frac{7}{6}x + \frac{2}{3}$

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q21-1 | No. 2 | Page 46

اكتب التعبير باستخدام أس موجب: 4^{-3}

A -64

B $\frac{1}{64}$

C $\frac{1}{12}$

D -12

Q21-2 | No. 3 | Page 46

اكتب التعبير باستخدام أس موجب: a^{-4}

A $-a^4$

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

C $-4a$

D $\frac{1}{-4a}$

Q21-3 | No. 4 | Page 46

اكتب التعبير باستخدام أس موجب: g^{-7}

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

B $-g^7$

C $-7g$

D g^7

Q21-4 | No. 5 | Page 46

اكتب الكسر بصيغة أس باستخدام أس سالب بخلاف 1-: $\frac{1}{3^4}$

A 3^4

B -3^4

C 3^{-4}

D 4^{-3}

Q21-5 | No. 6 | Page 46

اكتب الكسر بصيغة أس باستخدام أس سالب بخلاف 1-: $\frac{1}{m^5}$

A m^{-5}

B $-m^5$

C 5^{-m}

D m^5

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q21-6 | No. 7 | Page 46

اكتب الكسر بصيغة أس باستخدام أس سالب بخلاف 1- : $\frac{1}{16}$

A 16^{-2}

B 2^{4}

C -2^{4}

D 2^{-4}

Q21-7 | No. 10 | Page 46

بسّط: $3^{-3} \times 3^{-2}$

A $\frac{1}{243}$

B $\frac{1}{729}$

C 243

D $\frac{1}{3}$

Q21-8 | No. 11 | Page 46

بسّط: $r^{-7} \times r^{3}$

A r^{-21}

B r^{4}

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

D $\frac{1}{r^{10}}$

Q21-9 | No. 12 | Page 46

بسّط: $\frac{p^{-2}}{p^{-12}}$

A p^{-14}

B p^{10}

C $\frac{1}{p^{10}}$

D p^{6}

22 كتابة وتقييم التعابير التي تتضمن القوى والأسس

بريدج: (12 - 9) | صفحة | 19 الوحدة 1 • الدرس 2-1: القوى والأسس

Q22-1 | No. 9 | Page 19

أوجد قيمة التعبير إذا كان g = 2 و h = 7 : $g^{5} - h^{3}$

A 311

B -11

C -311

D -375

Q22-2 | No. 10 | Page 19

أوجد قيمة التعبير إذا كان $c = 8$ و $d = -3$: $c^2 + d^3$

A 91

B 37

C 7

D -37

Q22-3 | No. 11 | Page 19

أوجد قيمة التعبير إذا كان $a = 1/2$ و $b = 2$: $a^2 \times b^6$

A 16

B 64

C 6

D 32

Q22-4 | No. 12 | Page 19

أوجد قيمة التعبير إذا كان $r = -3$ و $s = -4$: $(r - s)^3 + r^2$

A -8

B 10

C 8

D -334

23 تقدير الجذور التربيعية والجذور التكعيبية

بريدج: (8 - 1) | صفحة | 85 الوحدة 1 • الدرس 9-1: تقدير الجذور

Q23-1 | No. 1 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt{23} \approx ?$

A 4

B 5

C 6

D 12

Q23-2 | No. 2 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt{197} \approx ?$

A 13

B 15

C 14

D 99

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q23-3 | No. 3 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt{15.6} \approx ?$

B 8

A 3

D 4

C 5

Q23-4 | No. 4 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt{85.1} \approx ?$

B 8

A 9

D 43

C 10

Q23-5 | No. 5 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt[3]{22} \approx ?$

B 4

A 2

D 3

C 5

Q23-6 | No. 6 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt[3]{34} \approx ?$

B 4

A 3

D 11

C 6

Q23-7 | No. 7 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt[3]{989} \approx ?$

B 9

A 31

D 99

C 10

Q23-8 | No. 8 | Page 85

قرّب إلى أقرب عدد صحيح: $\sqrt[3]{250} \approx ?$

B 6

A 16

D 7

C 5

almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية
2026 2025

Q24-1 | No. 1 | Page 149

أوجد حل المعادلة: $7a + 10 = 2a$

A $a = 2$

B $a = -2$

C $a = -\frac{10}{9}$

D $a = 10$

Q24-2 | No. 2 | Page 149

أوجد حل المعادلة: $11x = 24 + 8x$

A $x = 8$

B $x = \frac{24}{19}$

C $x = -8$

D $x = 3$

Q24-3 | No. 3 | Page 149

أوجد حل المعادلة: $8y - 3 = 6y + 17$

A $y = 7$

B $y = 20$

C $y = 10$

D $y = -10$

Q24-4 | No. 4 | Page 149

أوجد حل المعادلة: $5p + 2 = 4p - 1$

A $p = 3$

B $p = 1$

C $p = -1$

D $p = -3$

Q24-5 | No. 5 | Page 149

أوجد حل المعادلة: $15 - \frac{1}{6}n = \frac{1}{6}n - 1$

A $n = 48$

B $n = -48$

C $n = 42$

D $n = 96$

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q24-6 | No. 6 | Page 149

أوجد حل المعادلة: $3 - \frac{2}{9}b = \frac{1}{3}b - 7$

B $b = 18$

A $b = -18$

D $b = 8$

C $b = \frac{50}{9}$

Q24-7 | No. 1 | Page 115

أوجد حل المعادلة: $6 = \frac{1}{12}v$

B $v = 2$

A $v = \frac{1}{2}$

D $v = 18$

C $v = 72$

Q24-8 | No. 2 | Page 115

أوجد حل المعادلة: $-\frac{2}{3}w = 60$

B $w = 90$

A $w = -40$

D $w = 40$

C $w = -90$

Q24-9 | No. 3 | Page 115

أوجد حل المعادلة: $-\frac{7}{8}k = -21$

B $k = -24$

A $k = 24$

D $k = 3$

C $k = 18.375$

Q24-10 | No. 4 | Page 115

أوجد حل المعادلة: $9.6 = 1.2b$

B $b = 0.125$

A $b = 11.52$

D $b = 8$

C $b = 8.4$

almanahj.com/ae
موقع المناهج الإماراتية
2026 2025

Q25-1 | No. 1 | Page 203

حدد الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y للتمثيل البياني للمعادلة $y = 3x + 4$.

A $m = 4, b = 3$

B $m = 3, b = 4$

C $m = 3, b = -4$

D $m = -3, b = 4$

Q25-2 | No. 2 | Page 203

حدد الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y للتمثيل البياني للمعادلة $y = -\frac{3}{7}x - \frac{1}{7}$.

A $m = -\frac{3}{7}, b = -\frac{1}{7}$

B $m = -\frac{1}{7}, b = -\frac{3}{7}$

C $m = \frac{3}{7}, b = \frac{1}{7}$

D $m = -\frac{3}{7}, b = \frac{1}{7}$

Q25-3 | No. 3 | Page 203

حدد الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y للتمثيل البياني للمعادلة $3x + y = -4$.

A $m = 3, b = -4$

B $m = -3, b = 4$

C $m = -3, b = -4$

D $m = -4, b = -3$

Q25-4 | No. 4 | Page 203

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم ميله $-\frac{3}{4}$ والتقاطع مع المحور الرأسي y هو -2.

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

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

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

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

Q25-5 | No. 5 | Page 203

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع لخط مستقيم ميله $\frac{5}{6}$ والتقاطع مع المحور الرأسي y هو 8.

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

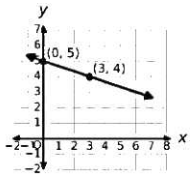
B $y = 8x + \frac{5}{6}$

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

D $y = \frac{5}{6}x - 8$

Q25-6 | No. 6 | Page 203

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للتمثيل البياني الموضح.



A $y = -3x + 5$

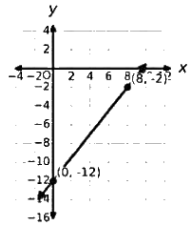
B $y = -\frac{1}{3}x + 5$

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

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

Q25-7 | No. 7 | Page 203

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للتمثيل البياني الموضح.



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

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

C $y = \frac{5}{4}x + 12$

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

26 استخدام التغير الطردي لحل المسائل

بريدج: مفاهيم أساسية، (4 - 1) | صفحة 190، | 195 الوحدة 3 • الدرس 3-3: المعادلات بصيغة $y = mx$

المفهوم الأساسي التغير الطردي

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

الشرح	العلاقة الخطية التي تكون فيها نسبة y إلى x نسبة ثابتة m ، ونقول إن y تتناسب طرديًا مع x .
الرموز	$m = \frac{y}{x}$ أو $y = mx$ ، حيث m ثابت التغير و $m \neq 0$
مثال	$y = 3x$ ؛ يمر التمثيل البياني للتغير الطردي دائمًا عبر نقطة الأصل $(0, 0)$ ، وميله يساوي m .

Q26-1 | Key Concept | Page 190

أي المعادلات الآتية تمثل تغيرًا طرديًا؟

A $y = 3x + 2$

B $y = 5x$

C $y = x^2$

D $xy = 4$

almanahj.com/ae 2026 2025 موقع المناهج الإماراتية

Q26-2 | Key Concept | Page 190

يتغير المبلغ الذي تجنيه رضوى طرديًا مع الوقت، وتمر العلاقة بالنقاط (2, 150) و (3, 225) و (4, 300). ما المبلغ الذي تجنيه في الساعة الواحدة؟

B $AED\ 75$

A $AED\ 50$

D $AED\ 100$

C $AED\ 150$

Q26-3 | Key Concept | Page 190

بعد دقيقتين من فتح لاعب القفز الحر مظلته هبط 1900 m ، وبعد 5 دقائق هبط 4750 m. إذا كانت المسافة تتغير طرديًا مع الوقت، فما معدل الهبوط؟

B $1900\ m/min$

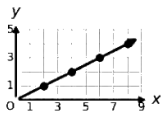
A $950\ m/min$

D $570\ m/min$

C $2850\ m/min$

Q26-4 | No. 1 | Page 195

يتغير دخل تامر طرديًا مع عدد الأوراق التي يسلمها كما في التمثيل البياني. حدد المبلغ الذي يحصل عليه لكل ورقة.



B $AED\ 1$

A $AED\ 2$

D $AED\ 4$

C $AED\ 0.50$

Q26-5 | No. 2 | Page 195

المسافة y بالأميال تتغير طرديًا مع مقدار البنزين x بالجالون وفق $y = 35x$. كم عدد الأميال التي تقطعها السيارة لكل جالون؟

B 35

A 70

D 350

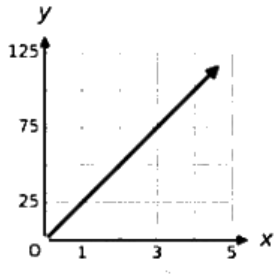
C 105

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية

Q26-6 | No. 3 | Page 195

يوضح التمثيل البياني تكلفة شركة المستقبل لإصلاح الحواسيب، وتمثَّل تكلفة شركة الأمانة بالمعادلة $y = 23.5x$.

أي الشركتين سعرها أقل؟



A شركة المستقبل (AED 25 للساعة)

B شركة الأمانة (AED 23.5 للساعة)

C السعر متساوٍ

D لا يمكن المقارنة

Q26-7 | No. 4 | Page 195

الجسم الذي يزن 150 رطلًا على الأرض يزن 50 رطلًا على المريخ. إذا كان جسم يزن 120 رطلًا على الأرض، فكم يزن على المريخ؟

A 360

B 80

C 40

D 30

مفتاح إجابات ملزمة هيكل الصف الثامن • بريدج

Q	الإجابات (رقم السؤال داخل الناتج ← الحرف)
	أسئلة اختيار من متعدد (Q1 – Q20)
Q1	1-B 2-B 3-D 4-C 5-A 6-A 7-C 8-A 9-C
Q2	1-B 2-A 3-C
Q3	1-C 2-B 3-A
Q4	1-D 2-A 3-B 4-B
Q5	1-B 2-B 3-A 4-D 5-A 6-C
Q6	1-B 2-C 3-A 4-D 5-A 6-B
Q7	1-B 2-A 3-C 4-B 5-D 6-A
Q8	1-B 2-A 3-C 4-C 5-B 6-A 7-C 8-A
Q9	1-B 2-C 3-B 4-D
Q10	1-A 2-C 3-B 4-D 5-B 6-C
Q11	1-C 2-A 3-D 4-A 5-A 6-C 7-C
Q12	1-C 2-C 3-D 4-B 5-A 6-C 7-D
Q13	1-C 2-A 3-B 4-C
Q14	1-B 2-A
Q15	1-C 2-C 3-D 4-A 5-B 6-C
Q16	1-B 2-A 3-C 4-B 5-C
Q17	1-B 2-C 3-B 4-B 5-C
Q18	1-B 2-D 3-A
Q19	1-C 2-A 3-C
Q20	1-B 2-A 3-D 4-A
	أسئلة مقالية (Q21 – Q26)
Q21	1-B 2-B 3-A 4-C 5-A 6-D 7-A 8-C 9-B
Q22	1-C 2-B 3-A 4-B
Q23	1-B 2-C 3-D 4-A 5-D 6-A 7-C 8-B
Q24	1-B 2-A 3-C 4-D 5-A 6-B 7-C 8-C 9-A 10-D
Q25	1-B 2-A 3-C 4-D 5-A 6-B 7-D
Q26	1-B 2-B 3-A 4-C 5-B 6-B 7-C

عمل مدرس الرياضيات/ مصطفى علام 050 250 9447

almanahj.com/ae 2026 2025 موقع المناهج الإماراتية