



امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- ما هي قيمة الجذر التكعيبي للعدد 125-؟

- (أ) 5 (ب) -5 (ج) 25 (د) -25

2- بناءً على نظرية فيثاغورس، ماذا تساوي مساحة المربع المنشأ على الوتر؟

- (أ) مجموع مساحتي المربعين الآخرين
(ب) الفرق بين مساحتي المربعين الآخرين
(ج) ضعف مساحة المربعين الآخرين
(د) نصف مساحة المربعين الآخرين

3- ما هو التحليل الصحيح للمقدار $x^2 - 9$ ؟

- (أ) $(x - 3)(x - 3)$ (ب) $(x + 3)(x + 3)$ (ج) $(x - 3)(x + 3)$ (د) $(x + 9)(x - 9)$

4- ما هو المقياس الإحصائي الأكثر تأثراً بوجود قيم متطرفة؟

- (أ) الوسيط (ب) الانحراف المعياري (ج) المنوال (د) الوسط الحسابي

5- ما هي الفترة التي تعبر عن مجموعة الأعداد الحقيقية x حيث $2 \leq x < 5$ ؟

- (أ) $[2, 5]$ (ب) $(2, 5)$ (ج) $[2, 5)$ (د) $(2, 5]$

6- كم عدد أضلاع المضلع الذي يبلغ مجموع زواياه الداخلية 1980° ؟

- (أ) 10 (ب) 11 (ج) 12 (د) 13

7- ما هو ناتج تحليل الفرق بين مكعبين للمقدار $x^3 - 8$ ؟

- (أ) $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$ (ب) $(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$ (ج) $(x - 2)^3$ (د) $(x - 2)(x + 2)$

8- إذا كان x عدداً صحيحاً يحقق العلاقة $x + 1 < \sqrt{29} < x$ ، فما قيمة x ؟

- (أ) 4 (ب) 5 (ج) 6 (د) 7

9- ما هو قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع؟

- (أ) 60° (ب) 90° (ج) 120° (د) 180°

10- ما هو الرمز المستخدم للتعبير عن مجموع التكرارات في قوانين الإحصاء؟

- (أ) n (ب) M (ج) x (د) L

11- أي من الوسائل البيانية التالية تُستخدم لتحديد قيمة "المنوال"؟

- (أ) المنحنى التكراري المتجمع الصاعد
(ب) المنحنى التكراري المتجمع الهابط
(ج) القطاعات الدائرية
(د) المدرج التكراري





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



12- ما هو المعكوس الجمعي للعدد الحقيقي $(\sqrt{7} - 7)$ ؟

- (أ) $\sqrt{7} + 7$ (ب) $7 - \sqrt{7}$ (ج) $-\sqrt{7} - 7$ (د) 0

13- ماذا يسمى المقدار الجبري $x^2 + 10x + 25$ ؟

- (أ) فرق بين مربعين (ب) مكعب كامل (ج) مربع كامل (د) مقدار غير بسيط

14- بأي نسبة تقسم نقطة تقاطع متوسطات المثلث كل متوسط من جهة القاعدة؟

- (أ) 1 : 2 (ب) 1 : 2 (ج) 3 : 1 (د) 1 : 3

15- ما هو الوسط الحسابي لمجموعة القيم 4، 6، 8، 10؟

- (أ) 6 (ب) 7 (ج) 8 (د) 28

16- إذا كان حجم مكعب يساوي 27 سم³، فما هو طول حرفه؟

- (أ) 3 (ب) 6 (ج) 9 (د) 81

17- كم عدد أقطار الشكل الخماسي؟

- (أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 10

18- ما هي مجموعة حل المعادلة $x^2 - 1 = 0$ في مجموعة الأعداد الحقيقية؟

- (أ) {1} (ب) {-1} (ج) {1، -1} (د) \emptyset

19- أي المجموعات التالية يمثل اتحاد مجموعة الأعداد النسبية وغير النسبية؟

- (أ) مجموعة الأعداد الصحيحة (ب) مجموعة الأعداد الطبيعية (ج) مجموعة الأعداد الموجبة (د) مجموعة الأعداد الحقيقية

20- ما هي العلاقة بين زاويتي القاعدة في المثلث المتساوي الساقين؟

- (أ) متطابقتان (ب) متتامتان (ج) متكاملتان (د) مختلفتان

21- إذا كانت بداية مجموعة هي 15 ومركزها 17.5، فما هو طولها؟

- (أ) 2.5 (ب) 5 (ج) 10 (د) 15

22- ما هو المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{2}$ ؟

- (أ) $\sqrt{2}$ (ب) 2 (ج) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (د) -2

23- ما هو قانون مجموع قياسات الزوايا الداخلة لمضلع عدد أضلاعه n؟

- (أ) $(n - 2) \times 180^\circ$ (ب) $n \times 180^\circ$ (ج) $(n + 2) \times 180^\circ$ (د) $n \div 180^\circ$

24- ما هو العامل المشترك الأعلى (ع.م.أ) للمقدار $5x + 10$ ؟

- (أ) x (ب) 5 (ج) 10 (د) 5x





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



25- ما هو مركز المجموعة التي بدايتها 10 ونهايتها 20؟

(أ) 10 (ب) 15 (ج) 20 (د) 25

26- ما هو ناتج جمع $\sqrt{3} + \sqrt{3}$ في أبسط صورة؟

(أ) $\sqrt{6}$ (ب) 3 (ج) $2\sqrt{3}$ (د) $2\sqrt{6}$

27- ما هو المضلع الذي يتساوى فيه عدد أضلاعه مع عدد أقطاره؟

(أ) المثلث (ب) الشكل الرباعي (ج) الشكل الخماسي (د) الشكل السداسي

28- ما هي قيمة k التي تجعل المقدار $x^2 + kx + 9$ مربعاً كاملاً؟

(أ) 3 (ب) 6 (ج) 9 (د) 12

29- ما هو ترتيب الوسيط لمجموعة تكرارات يبلغ مجموعها 150؟

(أ) 50 (ب) 75 (ج) 100 (د) 150

30- ما هي القيمة العددية للمقدار 3^{-1} ؟

(أ) -3 (ب) 3 (ج) $-\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{3}$

31- ما هو مجموع قياسات الزوايا الخارجة لأي مضلع محدب؟

(أ) 90° (ب) 180° (ج) 360° (د) 540°

32- إذا كان $a + b = 25$ و $c - d = 5$ ، فما قيمة المقدار $ac - ad + bc - bd$ ؟

(أ) 75 (ب) 95 (ج) 115 (د) 125

33- ما هو ناتج تبسيط المقدار $(a^2)^3$ ؟

(أ) a^5 (ب) a^6 (ج) a^8 (د) a^9

34- كم عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الأضلاع؟

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

35- إذا كان $(x - 1)$ أحد عاملي المقدار $x^2 - 1$ ، فما هو العامل الآخر؟

(أ) $(x + 1)$ (ب) $(x + 2)$ (ج) $(x - 1)$ (د) $(x - 2)$

36- ما هو المنوال لمجموعة القيم 5، 8، 5، 3، 5؟

(أ) 3 (ب) 5 (ج) 8 (د) 26

37- ما هي قيمة المقدار $(\sqrt{2})^3$ ؟

(أ) 2 (ب) 4 (ج) 8 (د) $2\sqrt{2}$





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



38- ما هو قياس الزاوية الداخلة في الشكل السداسي المنتظم؟

- (أ) 90° (ب) 108° (ج) 120° (د) 135°

39- ما هو تحليل المقدار الثلاثي البسيط $x^2 + 5x + 6$ ؟

- (أ) $(x + 2)(x + 3)$ (ب) $(x + 1)(x + 6)$ (ج) $(x - 2)(x - 3)$ (د) $(x - 1)(x - 5)$

40- إذا كان مركز مجموعة هو 15.5 ونهايتها 18، فما هي بدايتها؟

- (أ) 12.5 (ب) 13 (ج) 14 (د) 15

41- ما هو العنصر الذي يمثل المحايد الجمعي في مجموعة الأعداد الحقيقية؟

- (أ) 1 (ب) -1 (ج) 0 (د) π

42- إذا كان $(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$ في مثلث، فما هو نوع زاوية B؟

- (أ) حادة (ب) منفرجة (ج) مستقيمة (د) قائمة

43- إذا كانت قيمة 2^{x-1} تساوي 1، فما هي قيمة x؟

- (أ) -1 (ب) 0 (ج) 1 (د) 2

44- ما هي العلاقة بين طول المتوسط الخارج من رأس القائمة وطول الوتر في المثلث القائم؟

- (أ) ربع طوله (ب) نصف طوله (ج) يساويه (د) ضعف طوله

45- أي من الأعداد التالية يمثل عدداً غير نسبي يقع بين 2 و 3؟

- (أ) $\sqrt{2}$ (ب) $\sqrt{3}$ (ج) $\sqrt{7}$ (د) $\sqrt{10}$

46- إذا كان $a + b = 5$ و $ab = 6$ ، فما قيمة $a^3 + b^3$ ؟

- (أ) 35 (ب) 95 (ج) 125 (د) 30

47- ما هي الطريقة الصحيحة لحساب الوسط الحسابي لمجموعة قيم؟

- (أ) قسمة أكبر قيمة على أصغرها (ب) طرح أصغر قيمة من أكبر قيمة

- (ج) ضرب القيم في تكراراتها (د) قسمة مجموع القيم على عددها n

48- ما نوع المثلث الذي تكون أطوال أضلاعه 6، 8، 10؟

- (أ) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية (ج) منفرج الزاوية (د) متساوي الساقين

49- ما هو القانون المستخدم لحساب حجم مكعب طول حرفه L؟

- (أ) L^2 (ب) $3L$ (ج) L^3 (د) $2L$

50- إذا كانت مساحة مربع تساوي 16 سم²، فما هو طول ضلعه؟

- (أ) 2 (ب) 4 (ج) 8 (د) 10





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1- ما هي قيمة الجذر التكعيبي للعدد 125-؟

(أ) 5 (ب) -5 (ج) 25 (د) -25

2- بناءً على نظرية فيثاغورس، ماذا تساوي مساحة المربع المنشأ على الوتر؟

(أ) مجموع مساحتي المربعين الآخرين
(ب) الفرق بين مساحتي المربعين الآخرين
(ج) ضعف مساحة المربعين الآخرين
(د) نصف مساحة المربعين الآخرين

3- ما هو التحليل الصحيح للمقدار $x^2 - 9$ ؟

(أ) $(x - 3)(x - 3)$ (ب) $(x + 3)(x + 3)$ (ج) $(x - 3)(x + 3)$ (د) $(x + 9)(x - 9)$

4- ما هو المقياس الإحصائي الأكثر تأثراً بوجود قيم متطرفة؟

(أ) الوسيط (ب) الانحراف المعياري (ج) المنوال (د) الوسط الحسابي

5- ما هي الفترة التي تعبر عن مجموعة الأعداد الحقيقية x حيث $2 \leq x < 5$ ؟

(أ) $[2, 5]$ (ب) $(2, 5)$ (ج) $[2, 5)$ (د) $(2, 5]$

6- كم عدد أضلاع المضلع الذي يبلغ مجموع زواياه الداخلية 1980° ؟

(أ) 10 (ب) 11 (ج) 12 (د) 13

7- ما هو ناتج تحليل الفرق بين مكعبين للمقدار $x^3 - 8$ ؟

(أ) $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$ (ب) $(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$ (ج) $(x - 2)^3$ (د) $(x - 2)(x + 2)$

8- إذا كان x عدداً صحيحاً يحقق العلاقة $x + 1 < \sqrt{29} < x$ ، فما قيمة x ؟

(أ) 4 (ب) 5 (ج) 6 (د) 7

9- ما هو قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع؟

(أ) 60° (ب) 90° (ج) 120° (د) 180°

10- ما هو الرمز المستخدم للتعبير عن مجموع التكرارات في قوانين الإحصاء؟

(أ) n (ب) M (ج) x (د) L

11- أي من الوسائل البيانية التالية تُستخدم لتحديد قيمة "المنوال"؟

(أ) المنحنى التكراري المتجمع الصاعد
(ب) المنحنى التكراري المتجمع الهابط
(ج) القطاعات الدائرية
(د) المدرج التكراري





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



12- ما هو المعكوس الجمعي للعدد الحقيقي $(\sqrt{7} - 7)$ ؟

- (أ) $\sqrt{7} + 7$ (ب) $7 - \sqrt{7}$ (ج) $-\sqrt{7} - 7$ (د) 0

13- ماذا يسمى المقدار الجبري $x^2 + 10x + 25$ ؟

- (أ) فرق بين مربعين (ب) مكعب كامل (ج) مربع كامل (د) مقدار غير بسيط

14- بأي نسبة تقسم نقطة تقاطع متوسطات المثلث كل متوسط من جهة القاعدة؟

- (أ) 1 : 2 (ب) 1 : 2 (ج) 1 : 3 (د) 1 : 3

15- ما هو الوسط الحسابي لمجموعة القيم 4، 6، 8، 10؟

- (أ) 6 (ب) 7 (ج) 8 (د) 28

16- إذا كان حجم مكعب يساوي 27 سم³، فما هو طول حرفه؟

- (أ) 3 (ب) 6 (ج) 9 (د) 81

17- كم عدد أقطار الشكل الخماسي؟

- (أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 10

18- ما هي مجموعة حل المعادلة $x^2 - 1 = 0$ في مجموعة الأعداد الحقيقية؟

- (أ) {1} (ب) {-1} (ج) {-1، 1} (د) ∅

19- أي المجموعات التالية يمثل اتحاد مجموعة الأعداد النسبية وغير النسبية؟

- (أ) مجموعة الأعداد الصحيحة (ب) مجموعة الأعداد الطبيعية (ج) مجموعة الأعداد الموجبة (د) مجموعة الأعداد الحقيقية

20- ما هي العلاقة بين زاويتي القاعدة في المثلث المتساوي الساقين؟

- (أ) متطابقتان (ب) متتامتان (ج) متكاملتان (د) مختلفتان

21- إذا كانت بداية مجموعة هي 15 ومركزها 17.5، فما هو طولها؟

- (أ) 2.5 (ب) 5 (ج) 10 (د) 15

22- ما هو المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{2}$ ؟

- (أ) $\sqrt{2}$ (ب) 2 (ج) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (د) -2

23- ما هو قانون مجموع قياسات الزوايا الداخلة لمضلع عدد أضلاعه n؟

- (أ) $(n - 2) \times 180^\circ$ (ب) $n \times 180^\circ$ (ج) $(n + 2) \times 180^\circ$ (د) $n \div 180^\circ$

24- ما هو العامل المشترك الأعلى (ع.م.أ) للمقدار $5x + 10$ ؟

- (أ) x (ب) 5 (ج) 10 (د) 5x





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



25- ما هو مركز المجموعة التي بدايتها 10 ونهايتها 20؟

(أ) 10 (ب) 15 (ج) 20 (د) 25

26- ما هو ناتج جمع $\sqrt{3} + \sqrt{3}$ في أبسط صورة؟

(أ) $\sqrt{6}$ (ب) 3 (ج) $2\sqrt{3}$ (د) $2\sqrt{6}$

27- ما هو المضلع الذي يتساوى فيه عدد أضلاعه مع عدد أقطاره؟

(أ) المثلث (ب) الشكل الرباعي (ج) الشكل الخماسي (د) الشكل السداسي

28- ما هي قيمة k التي تجعل المقدار $x^2 + kx + 9$ مربعاً كاملاً؟

(أ) 3 (ب) 6 (ج) 9 (د) 12

29- ما هو ترتيب الوسيط لمجموعة تكرارات يبلغ مجموعها 150؟

(أ) 50 (ب) 75 (ج) 100 (د) 150

30- ما هي القيمة العددية للمقدار 3^{-1} ؟

(أ) -3 (ب) 3 (ج) $-\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{3}$

31- ما هو مجموع قياسات الزوايا الخارجة لأي مضلع محدب؟

(أ) 90° (ب) 180° (ج) 360° (د) 540°

32- إذا كان $a + b = 25$ و $c - d = 5$ ، فما قيمة المقدار $ac - ad + bc - bd$ ؟

(أ) 75 (ب) 95 (ج) 115 (د) 125

33- ما هو ناتج تبسيط المقدار $(a^2)^3$ ؟

(أ) a^5 (ب) a^6 (ج) a^8 (د) a^9

34- كم عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الأضلاع؟

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

35- إذا كان $(x - 1)$ أحد عاملي المقدار $x^2 - 1$ ، فما هو العامل الآخر؟

(أ) $(x + 1)$ (ب) $(x + 2)$ (ج) $(x - 1)$ (د) $(x - 2)$

36- ما هو المنوال لمجموعة القيم 5، 8، 5، 3، 5؟

(أ) 3 (ب) 5 (ج) 8 (د) 26

37- ما هي قيمة المقدار $(\sqrt{2})^3$ ؟

(أ) 2 (ب) 4 (ج) 8 (د) $2\sqrt{2}$





امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
(نموذج 2)

الصف
الثاني
الإعدادي

المادة
الرياضيات



38- ما هو قياس الزاوية الداخلة في الشكل السداسي المنتظم؟

(أ) 90° (ب) 108° (ج) 120° (د) 135°

39- ما هو تحليل المقدار الثلاثي البسيط $x^2 + 5x + 6$ ؟

(أ) $(x + 2)(x + 3)$ (ب) $(x + 1)(x + 6)$ (ج) $(x - 2)(x - 3)$ (د) $(x - 1)(x - 5)$

40- إذا كان مركز مجموعة هو 15.5 ونهايتها 18، فما هي بدايتها؟

(أ) 12.5 (ب) 13 (ج) 14 (د) 15

41- ما هو العنصر الذي يمثل المحايد الجمعي في مجموعة الأعداد الحقيقية؟

(أ) 1 (ب) -1 (ج) 0 (د) π

42- إذا كان $(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$ في مثلث، فما هو نوع زاوية B؟

(أ) حادة (ب) منفرجة (ج) مستقيمة (د) قائمة

43- إذا كانت قيمة 2^{x-1} تساوي 1، فما هي قيمة x؟

(أ) -1 (ب) 0 (ج) 1 (د) 2

44- ما هي العلاقة بين طول المتوسط الخارج من رأس القائمة وطول الوتر في المثلث القائم؟

(أ) ربع طوله (ب) نصف طوله (ج) يساويه (د) ضعف طوله

45- أي من الأعداد التالية يمثل عدداً غير نسبي يقع بين 2 و 3؟

(أ) $\sqrt{2}$ (ب) $\sqrt{3}$ (ج) $\sqrt{7}$ (د) $\sqrt{10}$

46- إذا كان $a + b = 5$ و $ab = 6$ ، فما قيمة $a^3 + b^3$ ؟

(أ) 35 (ب) 95 (ج) 125 (د) 30

47- ما هي الطريقة الصحيحة لحساب الوسط الحسابي لمجموعة قيم؟

(أ) قسمة أكبر قيمة على أصغرها (ب) طرح أصغر قيمة من أكبر قيمة

(ج) ضرب القيم في تكراراتها (د) قسمة مجموع القيم على عددها n

48- ما نوع المثلث الذي تكون أطوال أضلاعه 6، 8، 10؟

(أ) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية (ج) منفرج الزاوية (د) متساوي الساقين

49- ما هو القانون المستخدم لحساب حجم مكعب طول حرفه L؟

(أ) L^2 (ب) $3L$ (ج) L^3 (د) $2L$

50- إذا كانت مساحة مربع تساوي 16 سم²، فما هو طول ضلعه؟

(أ) 2 (ب) 4 (ج) 8 (د) 10

