

مُرَاجَعَة رِيَاذِيَّاتِ لِلصَّفِّ السَّابِعِ

الفصلين الدراسيين الثاني والثالث

(العَامُ الدِّرَاسِي 2018-2019)

مَهَارَاتُ الفَصْلِ الدِّرَاسِي الثَّالِثِ		مَهَارَاتُ الفَصْلِ الدِّرَاسِي الثَّانِي	
محيط الدائرة	1	التعابير الجبرية	1
مساحة الدائرة	2	خواص العمليات	2
مساحة الاشكال المركبة	3	تبسيط التعابير الجبرية	3
حجم الاشكال الهرمية	4	تحليل التعابير الخطية	4
مساحة سطح الاشكال الهرمية	5	حل المتباينات	5
الاحتمال النظري والتجريبي	6	حل المعادلات	6
التباديل	7	تصنيف الزوايا	7
وضع التوقعات	8	تصميم المثلثات	8
جمع البيانات	9	رسومات المقاييس النسبية	9
اختيار طريقة عرض مناسبة	10	المقاطع العرضية	10

معلمة المادة: نسرین حسین سمارنة

مُديرة المدرسة: سحر إمام عَزَب

مهارات الوحدة الخامسة

1- أوجد قيمة $2(n+3)$ اذا علمت أن $n = -4$

a) -5

b) -2

c) 5

d) 2

2- أوجد قيمة $8w - 2v$ اذا علمت أن $w = 5$, $v = 3$

a) 34

b) 14

c) 32

d) 17

3- أوجد قيمة $4y^3 + 2$ اذا علمت أن $y = 3$

a) 14

b) 110

c) 38

d) 210

4- أوجد قيمة $c^2 - d$ اذا علمت أن $c = 8$, $d = -5$

a) -69

b) -33

c) 69

d) 33

5- تريد حصة شراء مشغل اسطوانات وقد ادخرت بالفعل 25AED وتخطط لادخار 10AED إضافية كل أسبوع ما

هو التعبير الأمتل الذي يمثل المبلغ الاجمالي الذي ادخرته حصة بعد أي عدد من الأسابيع؟

a) $25 - 10w$

b) $25w - 10$

c) $25 + 10w$

d) $25w + 10$

6- تكلفة مشغل MP3 هو 70AED وتكلفة تنزيل كل نشيد 0.85 AED ما هو التعبير الذي يمثل تكلفة المشغل وعدد X من الاناشيد التي تم تنزيلها ؟

a) $70 - 0.85x$

b) $70x - 0.85$

c) $70 + 0.85x$

d) $70x + 0.85$

7- أرجع الى الجدول . اذا استمر النمط كم سيكون طول النبات في الشهر رقم 12 ؟

الشهر	الطول cm
1	3
2	6
3	9

a) 36cm

b) 24cm

c) 15cm

d) 12cm

8- أذكر اسم الخاصية الموضحة في العبارة $a + 0 = a$

a) المحاييد الضربي

b) التبديل في الجمع

c). المحاييد الجمعي

d) التبديل في الضرب

9- أذكر اسم الخاصية الموضحة في العبارة $a + b = b + a$

a) المحاييد الضربي

b) التبديل في الجمع

c). المحاييد الجمعي

d) التبديل في الضرب

10- أذكر اسم الخاصية الموضحة في العبارة $9(ab) = (9a)b$

- a) التجميع في الجمع b) التبديل في الجمع
c) التجميع في الضرب d) التبديل في الضرب

11- أذكر اسم الخاصية الموضحة في العبارة $1(c) = c$

- a) المحايد الضربي b) التبديل في الجمع
c) المحايد الجمعي d) التبديل في الضرب

12- حول التعبير إلى أبسط صورة $(m \cdot 11) \cdot m$

- b) $11m^2$ c) $11m^3$ d) 11

13- حول التعبير إلى أبسط صورة $9b + (8 + 3b)$

- $12b + 8$ c) $8 + 12b$ d) $9b + 11b$

14- أوجد قيمة التعبير $8(-9 + 4)$

- a) -68 c) -25 d) -88

15- أوجد قيمة التعبير $4(x+7)$

- a) $4x - 28$ b) $4x + 28$ c) $4x \cdot 7$ d) $28x$

16- أوجد قيمة التعبير $-2(x-8)$

- a) $2x + 16$ b) $-2x + 16$ c) $-2x - 16$ d) $16x$

17- زايد يحتاج إلى شراء سلع تحمل شعار مخيم وتكلفة هذه السلع قميص 8 AED و جوارب 2.25AED

وسراويل 4.5AED . وهو يحتاج إلى شراء أربعة من كل منها ؟

a) $4(8) + 4.5 + 2.25$

b) $4(14.75)$

c) $8 + 4.5 + 2.25$

d) $3(14.75)$

18- حول التعبير إلى أبسط صورة C - C 12

- a) $11c^2$ b) $11c$ c) $12c$ d) $12c^2$

19- حول التعبير إلى أبسط صورة $2 + 3a + 9a$

- a) $2 + 12a^2$ b) $2 + 12a$ c) $2 + 27a$ d) $14a$

20- افترض أنك شاهدت عدد x من الدقائق على التلفاز يوم الاحد و العدد ذاته يوم الخميس و

30 دقيقة يوم الجمعة . ما هو التعبير الذي يمثل إجمالي عدد الدقائق التي شاهدتها ؟

- a) $x + 30$ b) $2x + 30$ c) $2x^2 + 30$ d) $30x$

21- حدد أي من التعبيرات التالية يعتبر تعبير خطي ؟

- a) $5mn$ b) $3x^3 + 2$ c) $x^4 - 7$ d) $3x + 2$

22- حدد أي من التعبيرات التالية يعتبر تعبير خطي ؟

- a) $5mn$ b) $3x^3 + 2$ c) $x^4 - 7$ d) $5x$

23- حدد أي من التعبيرات التالية يعتبر تعبير خطي ؟

- a) $5mn$ b) $3x^3 + 2$ c) $x - 7$ d) $x^4 - 7$

24- اجمع $(2x + 3) + (x + 4)$

a) $3x + 7$

b) $3x^2 + 7$

c) $2x + 12$

d) $2x + 7$

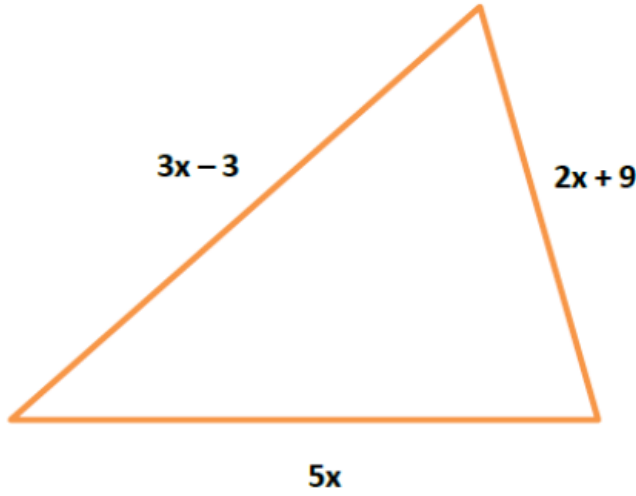
25- اجمع $2(x + 3) + (3x + 1)$

a) $6x + 4$

b) $5x + 7$

c) $2x + 6$

d) $4x + 4$



26- أوجد محيط المثلث إذا كانت $x = 5\text{cm}$ ؟

a) 56cm

b) 76cm

c) 66cm

d) 86cm

27- يجني حسن x درهما في الساعة من عمله في متجر البقالة ويجني y درهما في الساعة من العمل في مكتبة . في أحد الاسبوع عمل حسن لمدة 9 ساعات في متجر البقالة و 12 في المكتبة . ما هو التعبير الأمثل لاجمالي ما كسبه حسن ؟

a) $21x + 12y$

b) $9x + 12y$

c) $21x$

d) $9y$

28- اطرح $(6x + 3) - (2x + 2)$

a) $4x + 4$

b) $4x^2 + 1$

c) $4x + 1$

d) $4x - 1$

29- اطرح $(-3x - 2) - (7x + 9)$

a) $10x - 11$

b) $-10x - 11$

c) $10x + 11$

d) $-10x + 11$

30- أوجد العامل المشترك الأكبر لزوج من أحاديات الحدود $4x, 12x$

- a) $4x^2$ b) $4x$ c) $3x^2$ d) $3x$

31- أوجد العامل المشترك الأكبر لزوج من أحاديات الحدود $18a, 20ab$

- a) $2ab$ b) $2a$ c) $2b$ d) 2

32- أي من الخيارات يمثل أحاديات الحدود

- a) $12, 28c$ b) $x+4, 40x+120$ c) $x-2, x-9$ d) $3x+9, x-9$

33- حلل عوامل التعبير $3x + 9$

- a) $(x + 3)$ b) $3(x + 3)$ c) $9(x + 3)$ d) $x(3 + 9)$

34- أي زوج من أحاديات الحدود عامله المشترك الأكبر $4a$ ؟

- a) $8a, 18a$ b) $16a, 8b$ c) $16ab, 12a$ d) $28a, 21a$

35- يتم تمثيل عدد اسئلة في اختبار الرياضيات بالتعبير $(6m + 3)$ ويتم التعبير عن عدد الاسئلة

الواردة باختبار العلوم بالتعبير $(5m - 2)$. بكم يزيد عدد الاسئلة في اختبار الرياضيات عن

اختبار العلوم إذا كانت $m = 10$ ؟

- a) 15 b) 20 c) 12 d) 10

36- إذا استمر النمط فكم عدد الدوائر في الشكل رقم 50 ؟

- a) 150
b) 450
c) 100
d) 53



37- أذكر اسم الخاصية المستخدمة $4(x + 2) = 4x + 8$

- a) خاصية التوزيع
b) خاصية التبديل
c) خاصية التجميع
d) خاصية المحايد

38- حدد ما ينطبق على التعبيران $2x + 4$, $2(x + 2)$

- a) تعبيران متكافئان
b) تعبيران متكافئان
c) ليس لهم القيمة ذاتها
d) تعبيران غير خطيان

9

مهارات الوحدة السادسة

1- أوجد حل $x + 6 = 4$

a) 2

b) -2

c) 10

d) -10

2- أوجد حل $-5 = b + 8$

a) -13

b) 13

c) 3

d) -3

3- أوجد حل $x - 2 = 1$

a) 3

b) -1

c) 1.5

d) 1

4- أوجد حل $-1 = q - 8$

a) 9

b) 7

c) 8

d) 6

5- تمرنت بدريّة على العزف لمدة 7 ساعات اجمالاً هذا الاسبوع وهذه المدة أقل بـ 3 ساعات من

المدة التي تمرنت فيها الاسبوع الماضي . ما المعادلة التي تمثل عدد الساعات w التي تمرنت

فيها بدريّة الاسبوع الماضي

a) $w + 3 = 7$

b) $w - 3 = 7$

c) $w + 7 = 3$

d) $3w = 7$

6- قام رايت بأولى رحلات الطيران عام 1905 وكانت رحلة طيران وبيبلور لمسافة 111 متر

وهي أطول من رحلة أورفيل بمسافة 36 متر . ما المعادلة التي تمثل رحلتي الطيران ؟

a) $d - 36 = 111$

b) $d + 36 = 111$

c) $111d = 36$

d) $36w = 111$

7- يبلغ متوسط عمر النمر 17 عام . وبعد هذا أقل من متوسط عمر الاسد بـ 3 أعوام . أوجد متوسط عمر الاسد .

a) 20

b) 14

c) 51

d) 5.7

8- أوجد حل $20 = 4x$

a) 5

b) 24

c) 80

d) 16

9- أوجد حل $-8y = 24$

a) -4

b) -3

c) 16

d) -2

10- أوجد حل $63 = 9d$

- a) 5 b) 7 c) 8 d) 6

11- أوجد حل $\frac{m}{10} = 7$

- a) 17 b) 70 c) 77 d) 75

12- أوجد حل $\frac{b}{20} = -2$

- a) 40 b) 22 c) -40 d) -22

13- ارسلت حمدة 574 رسالة نصية خلال الاسبوع الماضي . ما المعادلة التي تمثل كم رسالة في

المتوسط كانت ترسل كل يوم ؟

- a) $m + 7 = 574$
b) $m - 7 = 574$
c) $7m = 574$
d) $574m = 7$

14- يستطيع اليعسوب وهو اسرع الحشرات أن يطير مسافة 15 متر وبسرعة 7.5 قدم في الثانية . ما المعادلة التي تمثل ايجاد الزمن بالتواني .

a) $15 = 7.5d$

b) $15 = 7.5 - d$

c) $15 = 7.5 + d$

d) $7.5 = 15d$

15- يمكن لسيارة أن تقطع في المتوسط 10 كيلومترات لكل لتر من البنزين . أوجد عدد لترات البنزين التي ستحتاجها خلال رحلة لمسافة 560 كيلومترا .

a) 56

b) 5600

c) 570

d) 550

16- قطعت رنا بسيارتها مسافة d عند القيادة بسرعة 60 كيلومتر في الساعة لمدة 3 ساعات . ما المعادلة التي تمثل المسافة التي قطعتها ؟

a) $\frac{d}{3} = 60$

b) $d + 3 = 60$

c) $3d = 60$

d) $\frac{3}{60} = d$

17- حدد المعادلة المتكافئة لـ $x = 3$

a) $x + 2 = 3$

b) $x + 3 = 6$

c) $x + 3 = 3$

d) $x + 1 = 6$

18- أوجد حل $16 = 0.25n$

a) 64

b) 16.25

c) 63

d) 61

19- أوجد حل $-4.7m = -10.81$

a) 2.3

b) 2.2

c) 2.7

d) 2.9

20- أوجد حل $\frac{3}{4}M = \frac{12}{20}$

a) 0.8

b) 8.0

c) 0.7

d) 0.2

21- أوجد حل $\frac{1}{2}M = 8$

a) 4

b) 16

c) 12

d) 2

22- أوجد حل $2x + 3 = 9$

a) 3

b) 13

c) 4

d) 2

23- أوجد حل $-2y - 7 = 3$

a) -5

b) -4

c) -3

d) -7

24- أوجد حل $-8m + 1 = 33$

- a) -4 b) -5 c) -6 d) 4

25- أوجد حل $13 = 1 + 4n$

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

26- أوجد حل $-7 = 1 + \frac{2}{3}M$

- a) 4 b) 16 c) 12 d) -12

27- أوجد حل $4 + \frac{1}{5}M = -1$

- a) -15 b) -20 c) -24 d) -25

28- أوجد حل $3(x + 5) = 45$

- a) 10 b) 15 c) 40 d) 13

29- أوجد حل $5(m - 2) = -30$

- a) -5 b) -4 c) -6 d) -28

30- أوجد حل $0.2(c - 3) = -10$

- a) -47 b) -49 c) -50 d) -37

31- أوجد حل $\frac{2}{3}(x + 6) = 10$

- a) 8 b) 10 c) 6 d) 9

32- اي من العمليات التالية يمكنك استخدامها في حل المعادلة $p(x - q)$

- a) اطرح q من كلا الطرفين b) اقسم كلا الطرفين على p
c) اضرب q إلى كلا الطرفين d) اضرب كلا الطرفين بـ p

33- يبلغ والد زايد 30 عاما وعمره يساوي أربعة أضعاف عمر زايد m زائد عامين . ما المعادلة

التي تصف ايجاد عمر زايد ؟

- a) $4m + 2 = 30$ b) $30m + 2 = 4$

- c) $m + 4 = 30$ d) $m + 2 = 30$

34- ان $x+2=6$ و $x=4$ هما

- a) معادلتان متكافئتان b) متباينتان متكافئتان b) ليس لهما الحل نفسه

35- أوجد حل $x+3 > 10$

- a) $x < 7$ b) $x > 10$ c) $x > 13$ d) $x > 7$

36- أوجد حل $a-3 < 8$

- a) $a > 11$ b) $a > 10$ c) $a < 11$ d) $a < 5$

37- أوجد حل $0.4 + y \geq 7$

- a) $y \geq 6.6$ b) $y \leq 6.6$ c) $y \geq 7.4$ d) $y \leq 7.4$

38- أوجد حل $-3 < n$

- a) $5 > n$ b) $5 < n$ c) $n < 5$ d) $n \leq 5$

39- أختار المتباينة لأربعة مضافة إلى عدد أكبر من 13

- a) $x+4 > 13$ b) $x-4 < 13$ c) $x+13 > 4$ d) $x+4 \geq 13$

40- أكثر المتباينة لمجموع عدد و 19 يساوي على الأقل 8.2

- a) $x + 19 > 8.2$
- b) $x + 19 < 8.2$
- c) $x + 19 \leq 8.2$
- d) $x + 19 \geq 8.2$

41- كان هناك 125 سيارة في معرض . وقد باع أحد موظفي المبيعات 68 سيارة في شهر واحد . ما المتباينة التي

تصف عدد السيارات الاضافية على الأكثر التي لا يزال على موظف المبيعات بيعها ؟

- a) $68 + c \geq 125$
- b) $68 + c > 125$
- c) $68 + c \leq 125$
- d) $68 + c < 125$



25- أي المتباينات لها مجموعة الحل الموضحة :

- a) $x + 4 \leq 7$
- b) $12 > x + 9$
- c) $x + 1 \leq 2$
- d) $-7 \geq x - 9$



26- أي المتباينات لها مجموعة الحل الموضحة :

- a) $-11 \geq t + 7$
- b) $-11 > t + 7$
- c) $-11 > t + 8$
- d) $-12 < t + 6$



27- أي المتباينات لها مجموعة الحل الموضحة :

a) $x + 4 > 4$

b) $x + 3 < 3$

c) $x + 2 \leq 2$

d) $x + 1 \geq 1$

42- لدى صالح 60AED لركوب لعبة سباق السيارات ولعب الالعاب في معرض . افترض أن تكلفة سباق السيارات

تبلغ 15.5AED . ما المتباينة التي نصف ايجاد أقصى مبلغ يمكن انفاقه على الالعاب ؟

a) $15.5 + x \geq 60$

b) $15.5 + x > 60$

c) $15.5 + x \leq 60$

d) $15.5 + x < 60$

43- أوجد حل $8x \leq 40$

a) $x \geq 5$

b) $x < 5$

c) $x > 5$

d) $x \leq 5$

44- أوجد حل $-2x \leq 10$

a) $x \geq -5$

b) $x < -5$

c) $x > -5$

d) $x \leq -5$

45- أوجد حل $\frac{m}{2} > 7$

a) $m \geq 14$

b) $m < 14$

c) $m > 14$

d) $m \leq 14$

46- أوجد حل $\frac{x}{-3} \leq 4$

- a) $x \geq -12$ b) $x < -12$ c) $x > -1$ d) $x \leq -12$

47- تتكلف كل كرة من كرات القدم 24 AED في المركز الرياضي . ويمكن للمدرب محمود أن ينفق ما يصل إلى 120AED على المستلزمات الرياضية . افترض أن b تمثل عدد كرات القدم التي يستطيع المدرب شرائها . ما المتباينة التي تمثل الموقف ؟

- a) $24b \geq 120$ b) $24b > 120$
c) $24b \leq 120$ d) $24b < 120$

48- أوجد حل $3x + 4 \geq 16$

- a) $x \geq 4$ b) $x < 4$ c) $x > 4$ d) $x \leq 4$

49- أوجد حل $7 - 2x > 11$

- a) $x \geq -2$ b) $x < -2$ c) $x > -2$ d) $x \leq -2$

50- أوجد حل $\frac{x}{2} < -8$

- a) $x \geq -6$ b) $x < -6$ c) $x > -6$ d) $x \leq -6$

51- أي العمليات التالية يمكنك استخدامها في حل $7 < -2x - 5$ حدد كل ما ينطبق؟

- a) اجمع 5 إلى الطرفين b) اطرح 7 من الطرفين
c) اعكس رمز المتباينة d) اقسم الطرفين على -2

52- أي من المعادلات التالية يكون حلها عبارة عن خطوتين

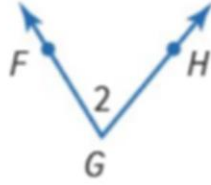
a) $x + 5 = 10$

b) $2(x + 5) = 45$

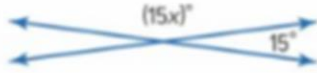
c) $2x + 3 = 9$

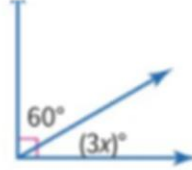
d) $x - 2 = 6$

مهارات الوحدة السابعه



1 سمّ الزاوية الموضحة بأربع طرق. ثم صنّفها إلى حادة أو قائمة أو منفرجة أو مستقيمة.

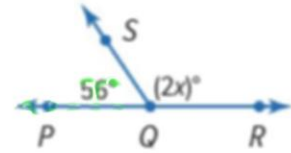




2 أوجد قيمة x في كل مما يلي

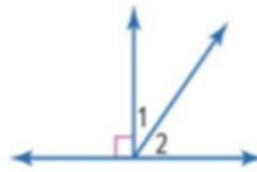
2



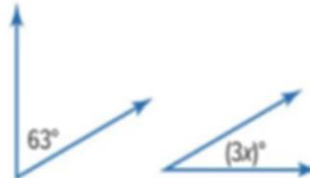




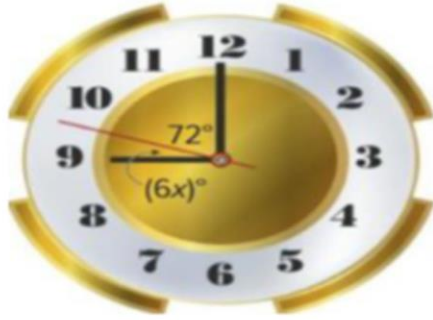
3 حدد كل زوج من الزوايا باعتباره زوج زوايا متتام أم متكاملة أم ليس بهذا ولا ذلك.



حدد ما إن كانت $\angle 1$ و $\angle 2$ متتامتين أو متكاملتين أو ليستا بهذا ولا ذلك



الزوايا الموضحة متتام. أوجد قيمة x .

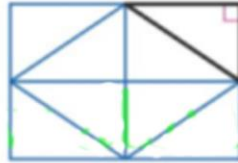


تشكل عقارب الساعات والدقائق
والثواني زاويتين متجاورتين تشكل
مثلثاً قائم الزاوية في الساعة الموضحة.
أوجد قيمة x .

4

ارسم مثلثاً به ثلاث زوايا حادة وضلعان متطابقان. وصّف المثلث.

5

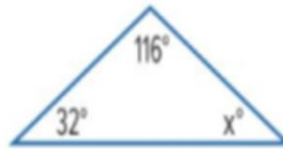
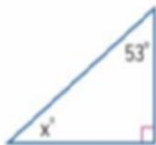


صّف المثلث المشار إليه حسب زواياه وأضلاعه.

6

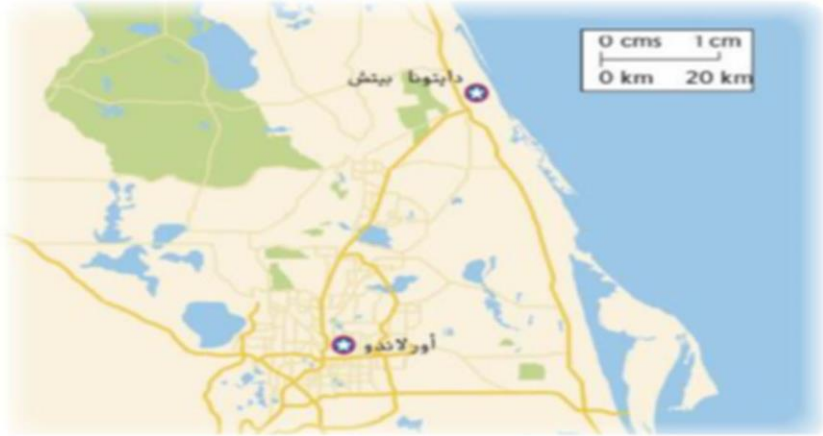
في المثلث ABC يكون $m\angle B = 50^\circ$ و $m\angle C = 80^\circ$. فما قياس $m\angle A$ ؟

7



أوجد قيمة x في المثلث الموضح.

8 راجع خريطة فلوريدا أدناه. ما المسافة الفعلية بين دايтона بيتش وأورلاندو؟
استخدم مسطرة للقياس.



9 ترسم فنانة لوحة جدارية كبيرة من الأزهار على جانب المدرسة. فإذا
استخدمت مقياسًا نسبيًا مقدار 4 سنتيمترات = 1 سنتيمتر، فكم سيكون
ارتفاع اللوحة الجدارية لوردة متفتحة إذا كان الارتفاع الفعلي للوردة
المتفتحة 16 سنتيمترًا.

10 أوجد عامل المقياس لمخطط إذا كان المقياس النسبي
1 سنتيمتر = 0.30 متر.

11 ارسم منظورًا علويًا وجانبيًا وأماميًا للشكل.



ارسم منظورا زاويًا للشكل ثلاثي الأبعاد الموضح منظوره العلوي والجانبى والأمامي.

12



12

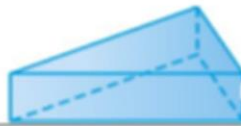
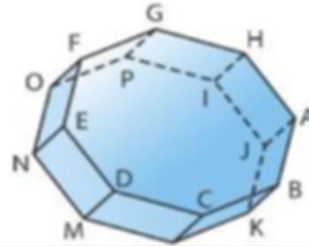
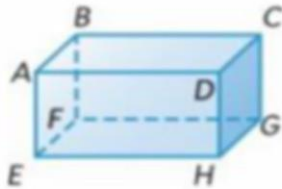


ارسم منظورا زاويًا للشكل ثلاثي الأبعاد الموضح منظوره العلوي والجانبى والأمامي.



حدد الشكل. ثم عيّن القواعد والأوجه والحواف والرؤوس.

13



اذكر الشكل الناتج عن المقطع العرضي الأفقي والرأسي وذي الزاوية لمتشور مستطيل.

14



مراجعة الوحدة الثامنة

✦ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

(1) دائرة نصف قطرها 5 cm يكون محيطها يساوي

31.4 cm² (d) 62.8 cm (c) 15.7 cm (b) 31.4 cm (a)

(2) نصف دائرة نصف قطرها 10 cm تكون مساحتها تساوي

38.75 cm² (d) 78.5 cm² (c) 314 cm² (b) 157 cm² (a)

(3) نحسب محيط الدائرة من العلاقة :

$c - \pi r^2$ (d) $c - 2\pi r$ (c) $c - r^2$ (b) $c - \pi r$ (a)

(4) نحسب مساحة الدائرة من العلاقة :

$A - \pi d$ (d) $A - \pi r$ (c) $A - \pi r^2$ (b) $A - 2\pi r$ (a)

(5) العبارة التي تصف العلاقة بين القطر (d) ونصف القطر (r) هي :

$r - d$ (a) $a - 2r$ (b) $2 \div r - a$ (c) b, c معاً (d)

(6) تبلغ قياسات صندوق 3 cm في 2.5 cm في 5 cm يكون حجم الصندوق ؟

18.75 cm³ (a) 12.5 cm³ (b) 37.5 cm³ (c) 10.5 cm³ (d)

(7) أوجه الهرم الجانبية تكون على شكل :

مستطيل (a) مربع (b) مثلث (c) دائرة (d)

(8) نحسب حجم الهرم من العلاقة :

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

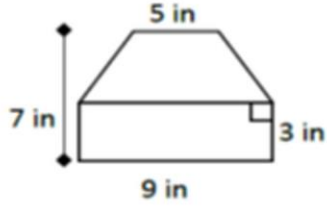
(9) هرم مستطيل القاعدة حجمه 525 m³ وطول قاعدته 25 m وعرضها 18 m يبلغ ارتفاعه ؟

78750 m (a) 3.5 m (b) 1.16 m (c) 236250 m (d)

(10) مكعب طول حرفه 7 cm تكون مساحة سطحه تساوي :

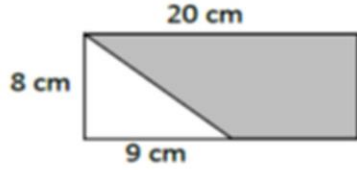
49 cm² (a) 294 cm² (b) 196 cm² (c) 343 cm² (d)

(11) مساحة الشكل المقابل هي :



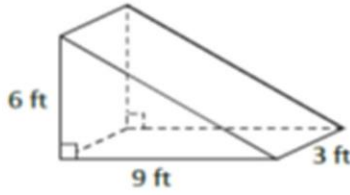
- 76 in² (b) 47 in² (a)
55 in² (d) 105 in² (c)

(12) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المقابل هي :



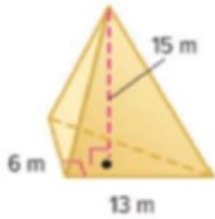
- 124 cm² (b) 160 cm² (a)
196 cm² (d) 36 cm² (c)

(13) حجم المنشور المقابل يساوي :



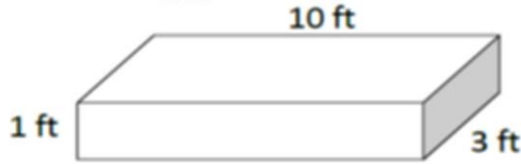
- 162 ft³ (b) 81 ft³ (a)
27 ft³ (d) 54 ft³ (c)

(14) حجم الهرم المقابل يساوي :



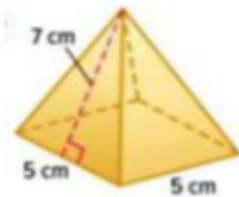
- 390 m³ (b) 1170 m³ (a)
585 m³ (d) 195 m³ (c)

(15) مساحة سطح المنشور المقابل تساوي :



- 43 ft² (b) 86 ft² (a)
30 ft² (d) 10 ft² (c)

(16) مساحة سطح الهرم المقابل تساوي :



- 58.3 ft² (b) 175 ft² (a)
95 cm² (d) 54 ft² (c)

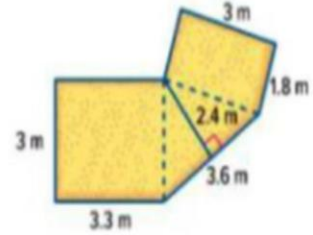
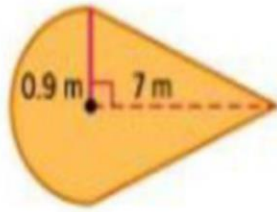
(17) تبلغ مساحة قاعدة منشور مستطيل القاعدة 19.4 m² و يبلغ حجم المنشور 306.52 m³ ، فيكون ارتفاعه ...

- 19.4 m (d) 287.12 m (c) 325.92 m (b) 47.4 m (a)

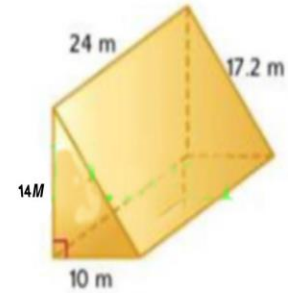
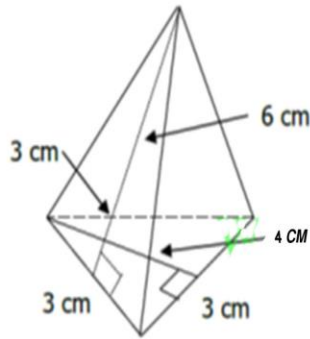
(18) هرم محيط قاعدته 9 cm² ، ومساحة قاعدته 6 cm² ، الارتفاع المائل للهرم 8 cm . فتكون مساحة سطحه

- 144 cm² (d) 432 cm² (c) 42 cm² (b) 23 cm² (b)

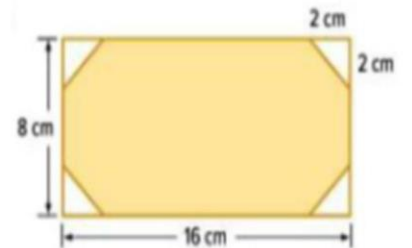
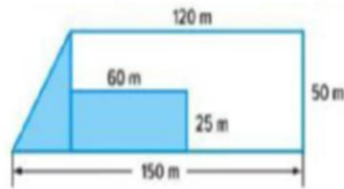
❖ أوجد مساحة الشكل :



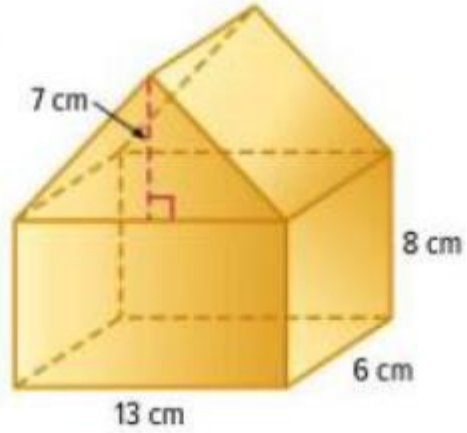
❖ أوجد مساحة سطح كل مجسم :



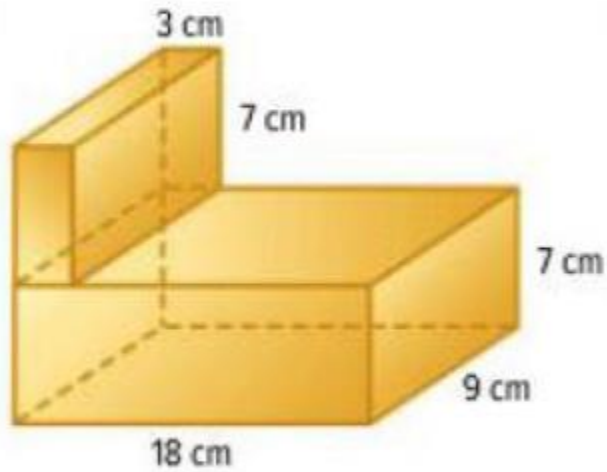
❖ أوجد مساحة المنطقة المظللة في الشكل :



• أوجد حجم الشكل المركب

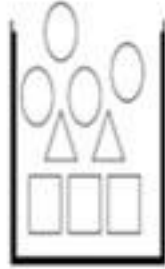


• أوجد مساحة سطح الشكل المركب



مراجعة الوحدة التاسعة

❖ إذا اخترت شكل من الأشكال الموجودة في الصندوق عشوائياً فأوجد :



1) $P(\triangle)$

2) $P(\triangle \text{ أم } \bigcirc)$

3) $P(\bigcirc \text{ ليس})$

4) $P(\text{ليس } \square)$

5) $P(\square)$

6) $P(\triangle \text{ أم } \bigcirc \text{ أم } \square)$

❖ لديك مجموعة بطاقات مرقمة من 1 الى 7 واخترت منها بطاقة بطريقة عشوائية فأوجد :

1) $P(5)$

2) $P(8)$

3) $P(7 \text{ أم } 6)$

4) $P(4 \text{ ليس})$

5) $P(\text{عدد زوجي})$

7) $P(2 \text{ يقبل القسمة على})$

اللون	العدد
أحمر	5
برتقالي	3
أصفر	1
أخضر	6

❖ لدى أمانى طبق يحتوي على عدد من الحلوى الملونة المبينة في الجدول. أي من الاحتمالات التالية صحيحاً؟ اختر جميع ما ينطبق.

$P(\text{برتقالية}) = \frac{1}{5}$

$P(\text{احمر}) = \frac{1}{4}$

$P(\text{اخضر}) = \frac{2}{5}$

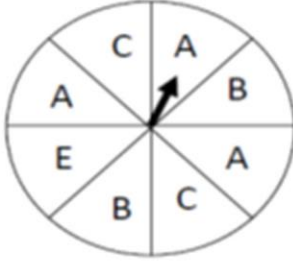
$P(\text{اصفر}) = \frac{1}{10}$

حدد إذا ما كان كل موقف يمثل احتمال تجريبي أم احتمال نظري.

- a. تلقي سهي قطعة نقد معدنية 20 مرة و تحدد أن احتمال الحصول على صورة هو 0.55. تجريبي نظري
- b. أحرزت منى 16 من أصل 25 رمبة حرة. احتمال قيامها بإحراز رمبتها الحرة التالية هو 64%. تجريبي نظري
- c. يوجد 4 قطع نقد معدنية من فئة 1 فلس وقطعنا نقد معدنتين من فئة 5 فلس و 5 قطع نقد معدنية من فئة 10 فلسات و 5 قطع نقد معدنية من فئة 25 فلستا. احتمال أن تكون قطعة نقد معدنية تم اختيارها عشوائيًا هي قطعة نقد معدنية من فئة 1 فلس هو $\frac{1}{4}$. تجريبي نظري

❖ يلعب راشد وسعيد تدوير الدولاب ذو المؤشر يفوز راشد اذا توقف المؤشر على (A أو E) ويفوز

سعيد اذا توقف على (B أو C) تم تدوير الدولاب 20 مرة فربح راشد في 6 مرات :



- ما الاحتمال النظري لفوز راشد ، وما الاحتمال التجريبي لفوزه ؟
- قارن بين الاحتمال النظري والتجريبي لفوز سعيد ؟
- اذا اجرؤا التجربة 50 مرة فكم مرة تتوقع ان يفوز فيها راشد ؟
- كم مرة تتوقع أن يفوز سعيد في 100 دورة للدولاب ؟

❖ اوجد الفضاء العيني فيما يلي :

- اختيار فطيرة لبنة أو زعتر أو لحم أو جبن واختيار عصير تقاح أو برتقال أو مانجو .
- لقاء عملة نقدية ومكعب اعداد .

❖ يقوم جمال بدحرجة مكعب اعداد والقاء قطعة نقد معدنية واختيار بطاقة من ثلاث بطاقات تحمل

الأحرف A , B , C .

- اوجد الفضاء العيني للتجربة .
- يفوز جمال اذا ظهر عدد فردي وصورة والحرف C . ما احتمال فوز جمال ؟
- يفوز راشد صديق جمال اذا ظهر عدد اكبر من 4 وحرف B بغض النظر عن ما يظهر عند رمي العملة ، ما احتمال فوز راشد ؟
- ما احتمال ان يفوز لاعب اذا ظهر عدد اقل من 3 ، وليس صورة ، وحرف ابجدي ؟

❖ ينتظر السيد فارس وزوجته ثلاثة توائم . افترض ان فرصة ان يكون كل طفل ذكر او انثى هي فرص متساوية . أوجد احتمال كل حدث.

- (الأطفال الثلاثة ذكور) P
- (ذكر واحد وانثى واحدة على الأقل) P
- (ذكران وانثى) P
- (اثنان على الأقل انثى) P

❖ توجد 4 مجلات مختلفة على طاولة السرير الجانبية لخالد وكل مساء يختار خالد احدى المجلات بشكل عشوائي ليقرأها . صف نموذج يمكن استخدامه لمحاكاة اختيار خالد للمجلة ؟ كم عدد الأيام التي يجب فيها ان تختار مجلة من اجل ان يقرأ المجلات الـ 4 ؟

❖ يفوز فريق للهوكي العادي في 80% من مبارياته . استناداً لنموذج المحاكاة الذي وضعته . ما هو الاحتمال التجريبي لفوز الفريق في المباريات الـ 3 القادمة

❖ استخدم المبدأ الأساسي للعد لاجاد اجمالي عدد النتائج في كل حالة :

- القاء عملة نقدية واختيار حرف من حروف كلمة MATH.
- اختيار قميص من بين 4 قمصان واختيار حذاء من بين 3 احذية .
- دحرجة مكعب اعداد وتدوير قرص نوار من 7 اقسام متساوية .

❖ يقدم مقهى البرتقال او التفاح او الموز كخيار الفاكهة ويقدم البازلاء او الفاصوليا الخضراء او الجزر كخيار الخضروات . اوجد عدد خيارات الفاكهة والخضروات . اذا كان يتم اختيار الفاكهة والخضروات بشكل عشوائي . فما احتمال الحصول على برتقالة وجزر ؟

❖ ما عدد الأرقام المختلفة المكونة من رقمين التي يمكن تكوينها باستخدام الأرقام (6 ، 7 ، 4 ، 9) افترض أنه لا يمكن استخدام اي رقم أكثر من مرة واحدة .

❖ ما عدد الكلمات المختلفة المكونة من 3 احرف التي يمكن تكوينها باستخدام الحروف (S , P , O , R , T) بحيث لا تستخدم أي حرف أكثر من مرة واحدة .

❖ اوجد كل قيمة :

$P(4, 4) \bullet$

$P(5, 3) \bullet$

$P(9, 2) \bullet$

فريق مدرسة الاتحاد في مسابقة تنافسية علمية	
طارق	عدنان
عبد الرحمن	حارب
عبد الرحيم	حميد
عبد العزيز	سلطان
عبد الكريم	صالح

❖ يتم اختيار قائد الفريق وقائد مساعد عشوائياً من القائمة المقابلة ما احتمال ان يتم اختيار صالح قائداً للفريق وعبدالرحمن كقائد مساعد للفريق ؟

❖ يوجد بصف السيده هدى 5 طلاب لهم عيون زرقاء و 7 طلاب لديهم عيون بنيه و 4 طلاب لديهم

عيون عسلية و 4 لهم عيون خضراء . يتم اختيار اثنين من الطلاب بشكل عشوائي . أوجد كل الاحتمالات التالية :

$P (\text{زرقاوان}) \bullet$

$P (\text{خضراء ثم بنية}) \bullet$

$P (\text{بنية ثم زرقاء}) \bullet$

$P (\text{عسلية ثم زرقاء}) \bullet$

❖ في نفس التجربة السابقة اذا كان الطالب الذي يتم اختياره أولاً يخرج من الصف ولا يتواجد عند اختيار الطالب الثاني . فأوجد الاحتمالات السابقة مرة أخرى في هذه الحالة .

$P (\text{زرقاوان}) \bullet$

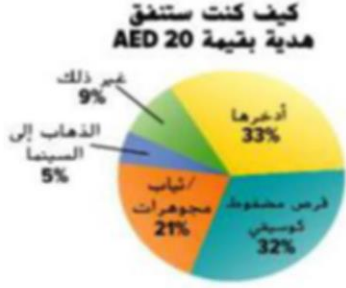
$P (\text{خضراء ثم بنية}) \bullet$

$P (\text{بنية ثم زرقاء}) \bullet$

$P (\text{عسلية ثم زرقاء}) \bullet$

مراجعة الوحدة العاشرة

- ❖ يوجد لدى كل ثلاثة طلاب من اصل 10 طلاب تتراوح اعمارهم بين (6-14) اشتراك في مجلة . افترض ان هناك 30 طالب في صف دراسي . تنبأ كم منهم سيكون لديه اشتراك في مجلة ؟



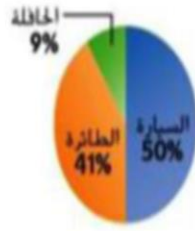
- ❖ التمثيل البياني المجاور يمثل استطلاع رأي استجاب له 60000 مراقب . تنبأ كم عدد المراهقين من اصل 28 مليون مراقب سيشتري قرص موسيقي مضغوط اذا تم منحهم 20 AED .



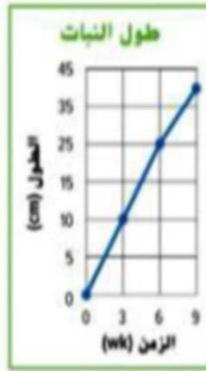
- ❖ سجل مسؤول مكتبة المدرسة أنواع الكتب التي استعارها الطلاب في يوم عادي . افترض ان هناك 605 طالباً مسجلين في المدرسة تنبأ بعدد الطلاب الذين يفضلون الكتب الساخرة . قارن هذا بعدد الطلاب الذين يفضلون الكتب العليمة في المدرسة .

- ❖ حدد اذا ما كان كل استنتاج سليماً ام لا . برر اجابتك ؟
- لتقييم جودة منتجاتها تقوم شركة تصنيع للهواتف المحمولة بالتحقق من كل 50 هاتف خارج خط التجميع ، ومن اصل 200 هاتف تم اختياره توجد 4 هواتف معيبة . استنتج المدير ان حوالي 2% من الهواتف المحمولة المنتجة سوف يكون معيباً .
- لتحديد اذا ما كان الطلاب سوف يحضرون مهرجان الفنون في المدرسة . استطلع حسن رأي اصدقائه في نادي الفن . جميع اصدقاء حسن يخططون للحضور . لذا افترض حسن ان جميع الطلاب في مدرسته سوف يحضرون ايضاً .

الطرق المفضلة للسفر



• أظهرت عينة عشوائية من الأشخاص في مركز تجاري أن 22 يفضلون أخذ رحلة عائلية بالسيارة و 18 يفضلون السفر بالطائرة و 4 يفضلون السفر بالحافلة . هل طريقة جمع العينة صالحة ؟ إذا كان الأمر كذلك كم عدد الأشخاص من اصل 500 الذين تتوقع أن يقولوا انهم يفضلون السفر بالطائرة ؟



• يظهر التمثيل البياني طول نبات بعد 9 اسابيع من النمو . لماذا يعد هذا التمثيل البياني مضللاً ؟



• يظهر التمثيل البياني متوسط عدد الساعات كل اسبوع التي يقضيها بعض الطلاب في القيام بالأنشطة غير الدراسية بعد المدرسة . أي مما يلي يصف الأسباب وراء احتمال كون التمثيل البياني مضللاً ؟ اختر كل ما ينطبق .

- لا يظهر التمثيل البياني عدد الساعات التي يقضيها كل طالب في الأنشطة غير الدراسية .
- الفترات الموجودة على المقياس غير متنسقة .
- عنوان التمثيل البياني مضلل .

الموقع	الزوار السنويون للمواقع
كيب كود	4,600,000
جراند كانبون	4,500,000
نصب لذكولن التذكاري	4,000,000
قلعة كليبتون	4,600,000
جبال الدخان	10,200,000

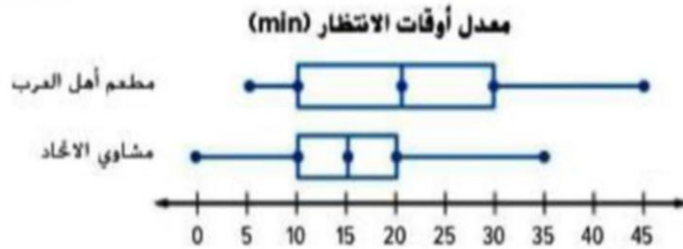
❖ باستخدام البيانات في الجدول المجاور اوجد قيمة المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال للبيانات .

• اي قياس يكون مضللا في وصف متوسط عدد الزوار ؟ اشرح .

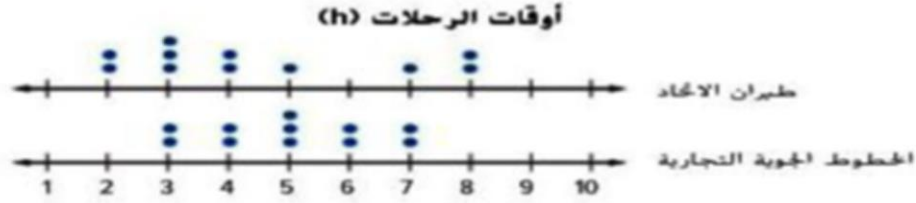
• اي قياس سيكون الأفضل ؟ اشرح .

❖ عدد النقاط التي احرزها سلطان في 5 مباريات كرة سلة هي 10 , 8 , 9 , 8 , 30 ما سبب امكانية كون الامر مضللا لسلطان لقول ان متوسط نقاطه هو 13 لكل لعبة ؟

❖ سأل عبيد الزبائن بشكل عشوائي في مطعمين مختلفين عن طول المدة التي انتظروها ليحصلوا على طاولة قبل جلوسهم . يظهر مخطط الصندوق ذي العارضين المزدوج النتائج . قارن بين تمركزهما وتبايناتهما . اكتب استقراء يمكنك رسمه عن المجموعتين الإحصائيتين .



❖ يظهر الرسم البياني المزدوج بالنقاط الأوقات بالساعات لرحلات شركتي طيران مختلفتين تقلعان من نفس المطار . قارن بين تمركز وتباين المجموعتين الإحصائيتين اي الرحلات الجوية للشركتين تتمتع بوقت اقصر للرحلات ؟



❖ اختر طريقة عرض مناسبة لكل موقف . برر استنتاجك :

- متوسط عمر الأعضاء في نادي رياضي .
- عدد الطلاب الذين يفضلون الشوكلاته او الفانيليا كطبقة مجمدة.
- عدد الأشخاص الذين لديهم انواع مختلفة من الحيوانات الاليفة .
- النسبة المئوية للطرق المختلفة التي يتم بها توليد الكهرباء .

عدد تمارين الضغط			
37	42	35	45
42	36	40	44
39	42	40	45
39	36	43	44

❖ اختر طريقة عرض مناسبة للبيانات . برر استنتاجك . ثم انشئ طريقة العرض . ما الذي يمكنك استنتاجه من طريقة العرض الخاصة بك ؟

(اقرأ فكر حل ... اختار الإجابة الصحيحة)
مع اطيب التمنيات بالنجاح والتفوق والتميز