

مراجعة الوحدة الثامنة

❖ اختار 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) $c = \pi r$ (b)

(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 :

www.almanahj.com
 $d = 2r$ (b) $r = d$ (a) $d \div r = d$ (c) b, c معاً (d)

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

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

(7) أوجه الهرم الجانبية تكون على شكل :

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

(8) نحسب حجم الهرم من العلاقة :

$v = 2 b h$ (a) $v = b h$ (b) $v = \frac{1}{2} b h$ (c) $v = \frac{1}{3} b h$ (d)

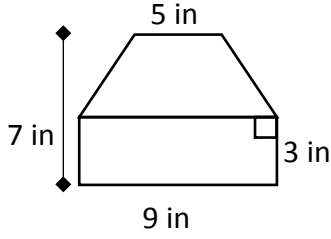
(9) هرم مستطيل القاعدة حجمه 525 m³ وطول قاعدته 25 m وعرضها 18 m يبلغ ارتفاعه ؟

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 :



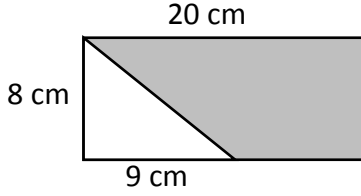
76 in² (b)

47 in² (a)

55 in² (d)

105 in² (c)

(12) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المقابل هي :



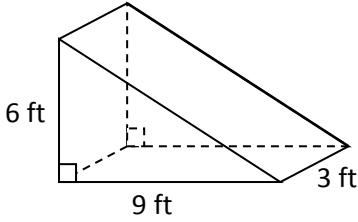
124 cm² (b)

160 cm² (a)

196 cm² (d)

36 cm² (c)

(13) حجم المنشور المقابل يساوي :



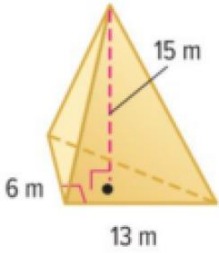
162 ft³ (b)

81 ft³ (a)

27 ft³ (d)

54 ft³ (c)

(14) حجم الهرم المقابل يساوي :



390 m³ (b)

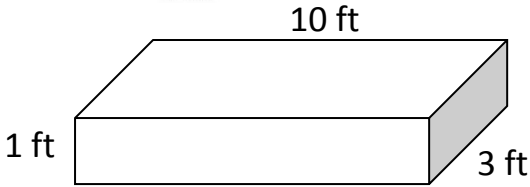
1170 m³ (a)

585 m³ (d)

195 m³ (c)

www.almanahj.com

(15) مساحة سطح المنشور المقابل تساوي :



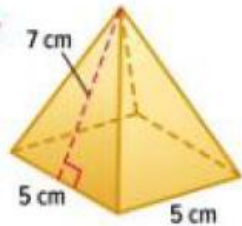
43 ft² (b)

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 ويبلغ 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

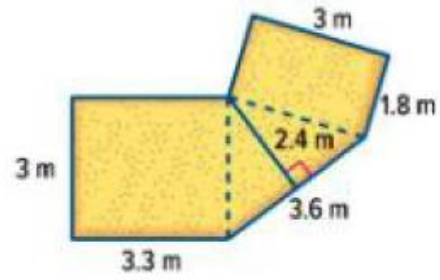
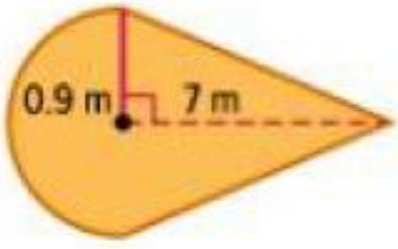
144 cm² (d)

432 cm² (c)

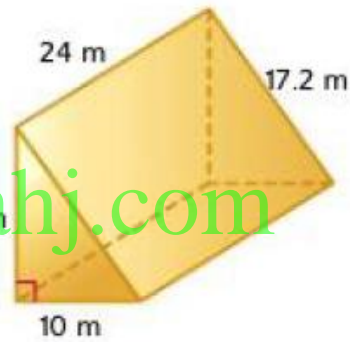
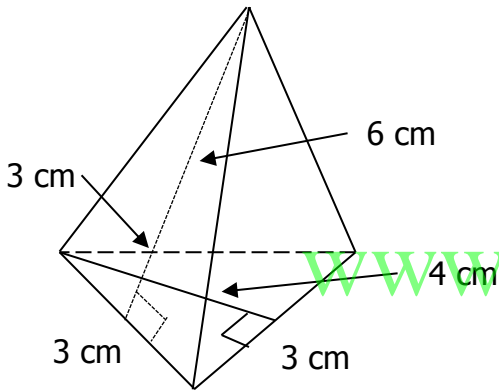
42 cm² (b)

23 cm² (b)

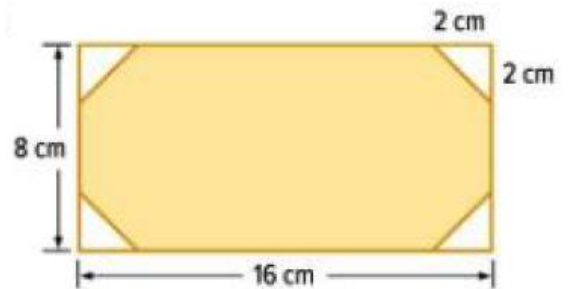
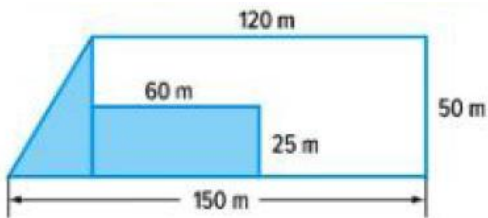
❖ أوجد مساحة الشكل :



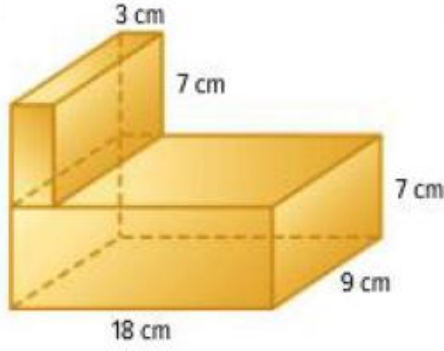
❖ أوجد مساحة سطح كل مجسم :



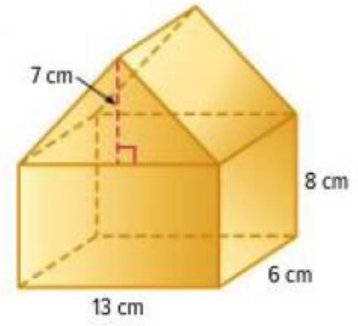
❖ أوجد مساحة المنطقة المظللة في الشكل :



• أوجد مساحة سطح الشكل المركب

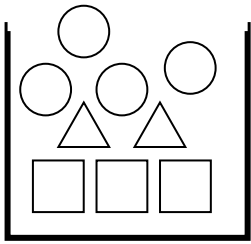


• اوجد حجم الشكل المركب



مراجعة الوحدة التاسعة

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



1) $P(\triangle)$

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

www.almanahj.com

3) $P(\bigcirc \text{ ليس })$

4) $P(\text{ ليس } \text{ أسطوانة })$

5) $P(\text{ أسطوانة })$

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

❖ 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.

$P(\text{برتقالية}) = \frac{1}{5}$

$P(\text{احمر}) = \frac{1}{4}$

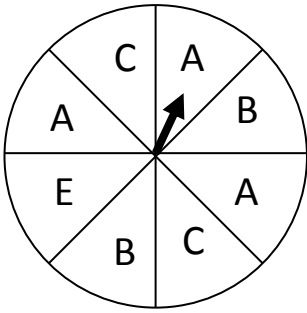
$P(\text{اخضر}) = \frac{2}{5}$

$P(\text{اصفر}) = \frac{1}{10}$

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 رمية حرة. احتمال قيامها بإحراز رميتها الحرة التالية هو 64%. تجريبي نظري
- c. يوجد 4 قطع نقد معدنية من فئة 1 فلس وقطعتنا نقد معدنتين من فئة 5 فلس و 5 قطع نقد معدنية من فئة 10 فلسات و 5 قطع نقد معدنية من فئة 25 فلسًا. 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 الدولار ذو المؤشر يفوز راشد اذا توقف المؤشر على (A أو E) ويفوز سعيد اذا توقف على (B أو C) تم تدوير الدولار 20 مرة فربح راشد في 6 مرات :



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

❖ اوجد الفضاء العيني فيما يلي :

- اختيار فطيرة لبننة أو زعتر أو لحم أو جبن واختيار عصير تفاح أو برتقال أو مانجو .
- القاء عملة نقدية ومكعب اعداد .

❖ يقوم جمال بدرجعة 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
- (اثنتان 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 لايجاد 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 دوار 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 اكثر 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 السيدة هدى 5 طلاب أهم عيون زرقاء و 7 طلاب اديهم عيون بنية 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 .

$P (\text{زرقاوان}) \bullet$

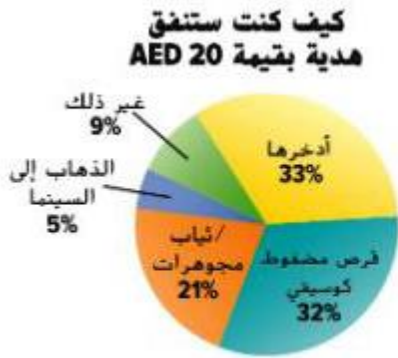
$P (\text{خضراء ثم بنية}) \bullet$

$P (\text{بنية ثم زرقاء}) \bullet$

$P (\text{عسلية ثم زرقاء}) \bullet$

مراجعة الوحدة العاشرة

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

www.almanahj.com



- ❖ 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 العلمية في المدرسة .

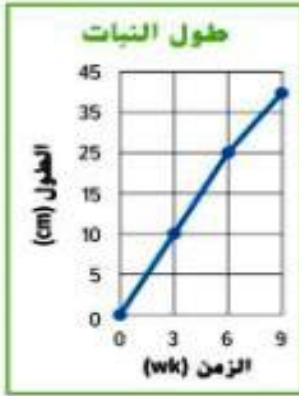
- ❖ حدد اذا ما كان كل استنتاج سليماً ام لا . برر اجابتك ؟

- 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

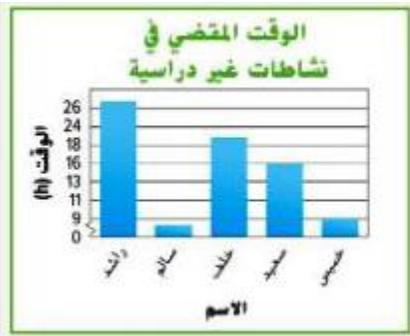


❖ اظهرت عينة عشوائية من الأشخاص في مركز تجاري أن 22 يفضلون اخذ رحلة عائلية بالسيارة و 18 يفضلون السفر بالطائرة و 4 يفضلون السفر بالحافلة . هل طريقة جمع العينة صالحة ؟ اذا كان الأمر كذلك كم عدد الأشخاص من اصل 500 الذين تتوقع أن يقولوا انهم يفضلون السفر بالطائرة ؟



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

www.almanahj.com



❖ 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 متسقة .
- عنوان التمثيل البياني مضلل .

الموقع	الزوار السنويون للمواقع
كيب كود	4,600,000
جراند كانيون	4,500,000
نصب لتكولن 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 .

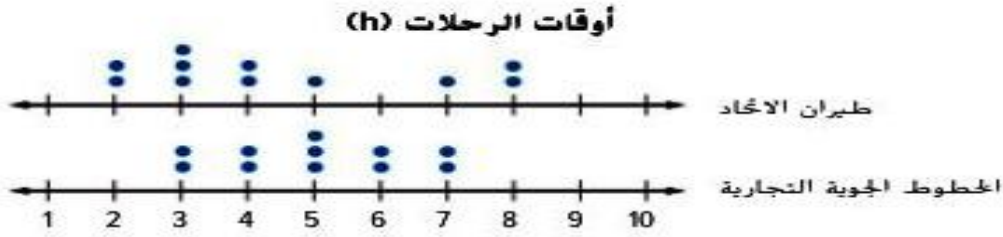
❖ عدد النقاط التي احرزها سلطان في 5 مباريات كرة سلة هي 10 , 8 , 9 , 8 , 30 ما سبب امكانية كون الامر مضللا لسلطان لقول ان متوسط نقاطه هو 13 لكل لعبة ؟

www.almanahj.com

❖ 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 وتبايناتها . 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 الشوكولاتة أو الفانيليا كطبقه مجمدة .
- عدد الأشخاص الذين لديهم أنواع مختلفة من الحيوانات الأليفة .
- 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 ... اختر الإجابة الصحيحة)
 مع اطيب التمنيات بالنجاح والتفوق والتميز
 جماعة الرياضيات بمدرسة شمل للتعليم الأساسي