

مادة الرياضيات للصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني

الفصل الرابع " النسبة المئوية "

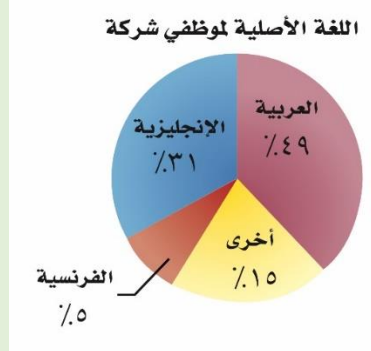
اسم الطالبة /

الفصل /

أوجد : ٢٥ % من ٤٠

أ	١٠	ب	٢٠	ج	٤٠	د	٢٥
---	----	---	----	---	----	---	----

شركة لديها ٦٠٠ موظف يبين التمثيل بالقطاعات الدائرية النسب المئوية للغة الأصلية التي يتكلمون بها . قدر عدد الموظفين الذين لغتهم الأصلية اللغة العربية



أ	٤٩	ب	٥٠	ج	٣٠٠	د	١٥٠
---	----	---	----	---	-----	---	-----

أوجد : ١ % من ٣٢٥

أ	٠,٣٢٥	ب	٣,٢٥	ج	٣٢,٥	د	٣٢٥
---	-------	---	------	---	------	---	-----

مع سحر ٤٠٠ ريال و تريد أن تشتري مجموعة من الملابس إذا كان سعر تي شيرت بـ ٢٠٠ ريال و سعر سواره بـ ٥٠ ريالاً . فهل يكفي المبلغ المتبقي معها لشراء خاتم بـ ٣٠ ريال ؟

أ	نعم يكفي	ب	لا يكفي
---	----------	---	---------

قدر : ٢٤ % من ٢٠٠

أ	٥٠	ب	١٠٠	ج	١٢٥	د	١٧٥
---	----	---	-----	---	-----	---	-----

أوجد : ٣٠ % من ٣٠٠

أ	٩٠	ب	٣٠	ج	٣٠٠٠	د	٣٠٠٠٠
---	----	---	----	---	------	---	-------

صيغة المعادلة المئوية هي : $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} = \frac{\text{النسبة}}{١٠٠}$

أ	صح	ب	خطأ
---	----	---	-----

إذا كانت الكمية الجديدة أكبر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي يسمى :

أ	نقصان مئوي	ب	زيادة مئوية
---	------------	---	-------------

أوجد التغير المئوي لـ

الأصلي : ٦ نقاط

الجديد : ٩ نقطة

أ	%٢٥	ب	%٥٠	ج	%٧٥	د	%٣٠
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

اشترت نور تلفازاً ثمنه قبل التخفيض ١٠٠٠ ريال . إذا كانت نسبة التخفيض ٢٠ % ، فما قيمته؟

أ	١٠٢٠ ريال	ب	٢٠٠ ريال	ج	٨٠٠ ريال	د	٩٨٠ ريال
---	-----------	---	----------	---	----------	---	----------

أوجد ثمن بيع خاتم إذا كانت قيمته ٨٠٠ ريال ، والربح ٥٠ %

أ	١٢٠٠ ريال	ب	٨٠٠ ريال	ج	١٠٠٠ ريال	د	٤٠٠ ريال
---	-----------	---	----------	---	-----------	---	----------

ماهي المعادلة المئوية المناسبة لإيجاد (ما العدد الذي ٥ % منه يساوي ٧)

أ	$\frac{١٠٠}{٥} = \frac{٧}{\text{الكل}}$	ب	$\frac{٥}{١٠٠} = \frac{٧}{\text{الكل}}$	ج	$\frac{٥}{١٠٠} = \frac{\text{الكل}}{٧}$	د	$\frac{\text{الجزء}}{١٠٠} = \frac{٧}{٥}$
---	---	---	---	---	---	---	--

ما النسبة المئوية للعدد ٢٥ من ١٠٠ ؟

أ	% ٢٥	ب	% ٥٠	ج	% ٣٠	د	% ٦٦
---	------	---	------	---	------	---	------

تقدير النسبة المئوية للعدد ٩ من ٥٠ \approx

أ	% ٢٥	ب	% ٢٠	ج	% ٣٠	د	% ٦٦
---	------	---	------	---	------	---	------

الفصل الخامس " الهندسة و الاستدلال المكاني "

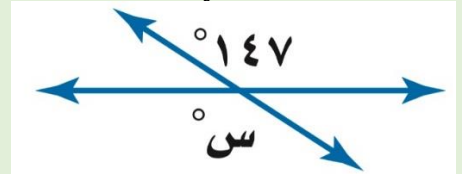
مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي =

أ	°١٨٠	ب	°٧٢٠	ج	°١٠٨٠	د	٦
---	------	---	------	---	-------	---	---

قياس الزاوية الواحدة لمضلع سداسي منتظم =

أ	°١٨٠	ب	°١٢٠	ج	°٧٢٠	د	٦
---	------	---	------	---	------	---	---

ما قياس الزاوية س° في الشكل ادناه :

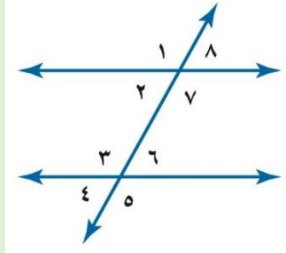


أ	°٣٣	ب	°٩٠	ج	°١٤٧	د	°١٨٠
---	-----	---	-----	---	------	---	------

إذا كان ▲ أ ب ج \cong ▲ د ه و فأي العبارات الآتية غير صحيحة

أ	ب ج \cong ه و	ب	د ه \cong ب	ج	أ ب \cong د ه	د	أ > د
---	-----------------	---	---------------	---	-----------------	---	-------

استعملي المعلومات المبينة في التمثيل البياني التالي لتصنفي الزاويتان :



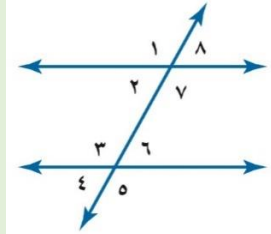
$8 > 6$

أ	متبادلتان داخليا	ب	متبادلتان خارجيا	ج	متناظرة	د	متقابلة بالرأس
---	------------------	---	------------------	---	---------	---	----------------

إذا كان $\triangle A \cong \triangle B$ س ص ع فأي العبارات الآتية صحيحة

أ	ب \cong س ع	ب	أ \cong ب ص ع	ج	أ $>$ ب \cong س	د	ب $>$ س \cong ع
---	---------------	---	-----------------	---	-------------------	---	-------------------

استعملي المعلومات المبينة في التمثيل البياني التالي لتصنفي الزاويتان :



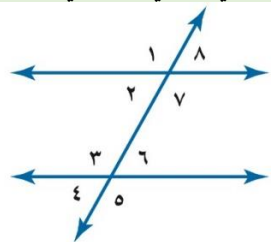
$8 > 4$

أ	متبادلتان داخليا	ب	متبادلتان خارجيا	ج	متناظرة	د	متقابلة بالرأس
---	------------------	---	------------------	---	---------	---	----------------

مجموع قياسات الزوايا الداخلية للخماسي =

أ	540°	ب	1080°	ج	1440°	د	750°
---	-------------	---	--------------	---	--------------	---	-------------

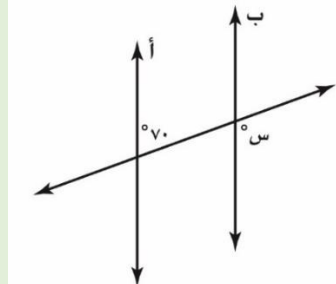
استعملي المعلومات المبينة في التمثيل البياني التالي لتصنفي الزاويتان :



$7 > 3$

أ	متبادلتان داخليا	ب	متبادلتان خارجيا	ج	متناظرة	د	متقابلة بالرأس
---	------------------	---	------------------	---	---------	---	----------------

المستقيمان أ ، ب في الشكل أدناه متوازيان . أوجد قيمة س



أ	80°	ب	90°	ج	110°	د	100°
---	------------	---	------------	---	-------------	---	-------------

علم البحرين التالي



له محور تماثل أفقي

أ	صح	ب	خطأ
---	----	---	-----

يوجد تماثل دوراني للشكل التالي



أ	نعم	ب	لا
---	-----	---	----

عدد المحاور في الشكل التالي :



أ	محور واحد	ب	محورين	ج	ثلاثة محاور	د	لا يوجد له محاور تماثل
---	-----------	---	--------	---	-------------	---	------------------------

صح أم خطأ : صورة النقطة الواقعة على خط الانعكاس هي نفسها **صح**

صورة النقطة (٢ ، ١) بالانعكاس حول المحور الصادي

أ	(٢ ، ١)	ب	(٢ ، ٢)	ج	(١ ، ٢)	د	(-٢ ، -١)
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-------------

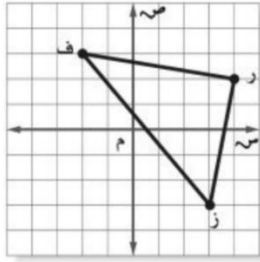
إذا اجري انسحاب للنقطة هـ (٣ ، ٤) بمقدار ٤ وحدات لليمين و وحدتين للأسفل فما احداثيات صورتها هـ

أ	(٣ ، -٤)	ب	(-٣ ، ٤)	ج	(١٢ ، -٨)	د	(٧ ، ٢)
---	------------	---	------------	---	-------------	---	-----------

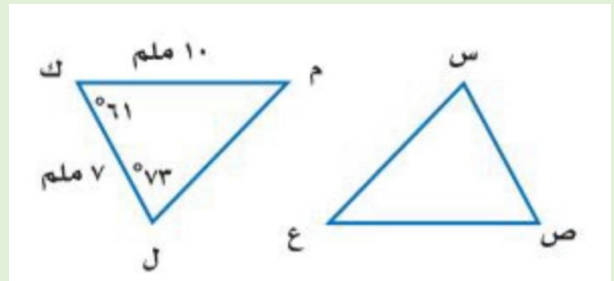
تحويل هندسي ينقل الشكل من موقع إلى آخر دون تدويره

أ	الانعكاس	ب	الانسحاب	ج	التناظر حول نقطة	د	التناظر حول محور
---	----------	---	----------	---	------------------	---	------------------

افترض أن النقطة (٧ ، ٢) هي صورة النقطة (٧ ، -٢) في انعكاس ما ، دون استعمال الرسم فإن محور الانعكاس هو حول

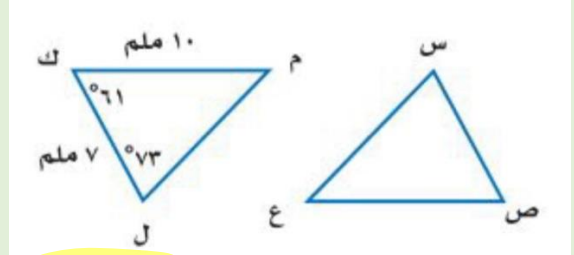
أ	المحور السيني	ب	المحور الصادي
<p>إذا أُجري انسحاب للمثلث ف ر ز بمقدار ٤ وحدات لليمين و ٣ وحدات إلى أعلى، فما إحداثيات الرأس ز؟</p> 			
أ	(١-، ٦-)	ب	(٧، ٠)
ج	(١-، ٠)	د	(٧، ٦-)

في الشكل ▲ س ص ع ≅ ▲ ل ك م ما قياس الزاوية س =



أ	٦١°	ب	٧٣°
ج	٩٠°	د	٦٥°

في الشكل ▲ س ص ع ≅ ▲ ل ك م ما قياس س ص =



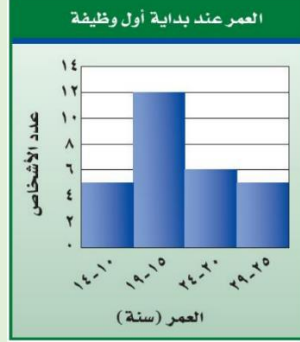
أ	١٠ ملم	ب	٧ ملم
ج	١٧ ملم	د	٦ ملم

ينقضى بدر مبلغ ٣٠ ريالاً عن كل ساعة عمل ، إذا خطط لإدخار مبلغ لشراء هاتف نقال ثمنه ١١٦٠ ريالاً ، فهل تكفي تقريباً

أ	١٠ ساعات	ب	٤٠ ساعة
ج	٢٠ ساعة	د	٣٠ ساعة

الفصل التاسع " الإحصاء "

استعملي المدرج التكراري أدناه الذي يمثل أعمار الموظفين في شركة برمجيات



ما العمر الأكثر إمكانية ؟

أ	٢٤-٢٩	ب	١٩-٢٤	ج	٢٥-٢٩	د	١٠-١٤
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

في القطاعات الدائرية أدناه



نصف مبيعات الشركة كانت في شهر رجب

أ	صح	ب	خطأ
---	----	---	-----

استعملي المدرج التكراري أدناه الذي يمثل أعمار الموظفين في شركة برمجيات



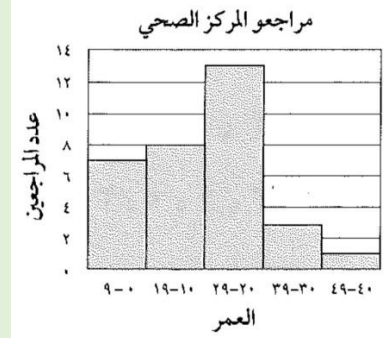
كم عدد الموظفين اللذين يعملون بين عمر ١٥ و ٢٤ ؟

أ	٥	ب	١٨	ج	١٢	د	٦
---	---	---	----	---	----	---	---

تمثيل بياني يستعمل لمقارنة أجزاء من البيانات بمجموعة البيانات كلها

أ	المدرج التكراري	ب	القطاعات الدائرية	ج	الأعمدة	د	الصندوق و طرفاه
---	-----------------	---	-------------------	---	---------	---	-----------------

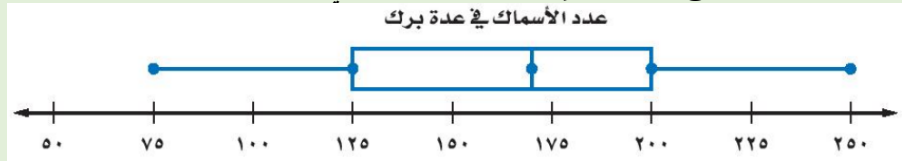
استعملي المدرج التكراري أدناه بمثل مراجعو المركز الصحي في حي الياسمين :



ما الأعمار الأكثر مراجعة للمركز ؟

أ	٢٩-٣٩	ب	٤٠-٤٩	ج	٥٠-٥٩	د	١٣
---	-------	---	-------	---	-------	---	----

استعمل تمثيل الصندوق و طرفاه للإجابة عن السؤال التالي :



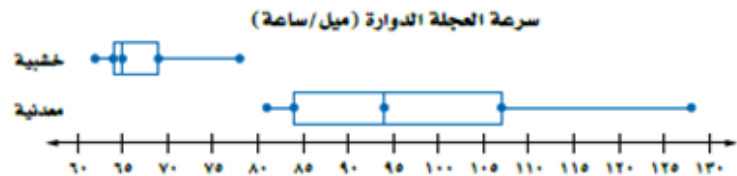
ما المدى الربيعي للبيانات؟

أ	٢٠٠	ب	٧٥	ج	١٢٥	د	٢٥٠
---	-----	---	----	---	-----	---	-----

هو تمثيل بياني يعرض تكرار البيانات العددية منظمة في فئات متساوية

أ	المدرج التكراري	ب	القطاعات الدائرية	ج	الأعمدة	د	بالنقاط
---	-----------------	---	-------------------	---	---------	---	---------

العجلة الدوارة : استعمل تمثيل الصندوق و طرفيه أدناه



أي البيانات لها مدى أكبر

أ	المعدنية	ب	الخشبية
---	----------	---	---------

صح أم خطأ :

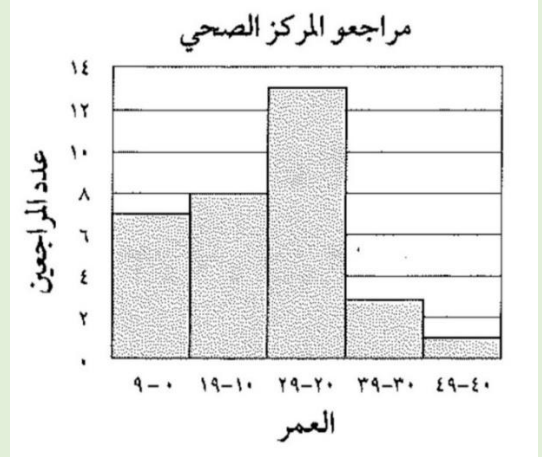
القيم المتطرفة للبيانات هي التي تزيد أو تقل كثيراً عن قيمة الوسيط

صح

أنسب طريقة لتمثيل توزيع عدد سكان المملكة العربية السعودية حسب الفئات العمرية هي

أ	المدرج التكراري	ب	القطاعات الدائرية	ج	الأعمدة	د	الصندوق و طرفاه
---	-----------------	---	-------------------	---	---------	---	-----------------

استعملي المدرج التكراري أدناه بمثل مراجعو المركز الصحي في حي الياسمين :



ما احتمال مراجعة الأعمار من ١٤ وحتى ١٨؟

أ	كبير	ب	منعدم	ج	ضئيل	د	هـ
---	------	---	-------	---	------	---	----

صح أم خطأ :

في المدرج التكراري: الفجوة هي الفئة التي تكرر فيها صفر

للبينات التالية [٢٠، ١٨، ١٦، ١٥، ١٤، ١٢، ١٠] استعمليها للإجابة عن الأسئلة من ١ حتى ٨

١	أ	١٠.٥	ب	١٥	ج	١٦	د	١٧	المتوسط الحسابي =
٢	أ	١٥	ب	١٦	ج	١٨	د	١٢	الوسيط =
٣	أ	١٥	ب	١٦	ج	١٨	د	لا يوجد	النوال =
٤	أ	١٥	ب	١٦	ج	١٨	د	١٢	الربيع الأعلى =
٥	أ	١٥	ب	١٦	ج	١٨	د	١٢	الربيع الأدنى =
٦	أ	٦	ب	٣٠	ج	١٠	د	١٥	المدى الربيعي =
٧		٦		٣٠		١٠		١٥	المدى = $10 = 10 - 0$
٨	أ	لا توجد	ب	١٠	ج	٢٠	د	١٢	القيمة المتطرفة

أحد مقاييس النزعة المركزية يستعمل في التمثيل بالصندوق و طرفاه هو :

أ	المتوسط الحسابي	ب	المدى	ج	النوال	د	الوسيط
---	-----------------	---	-------	---	--------	---	--------

١. ٢. ٣. ٤. ٥. ٦. ٧. ٨. ٩. ١٠. ١١. ١٢. ١٣. ١٤. ١٥. ١٦. ١٧. ١٨. ١٩. ٢٠. ٢١. ٢٢. ٢٣. ٢٤. ٢٥. ٢٦. ٢٧. ٢٨. ٢٩. ٣٠. ٣١. ٣٢. ٣٣. ٣٤. ٣٥. ٣٦. ٣٧. ٣٨. ٣٩. ٤٠. ٤١. ٤٢. ٤٣. ٤٤. ٤٥. ٤٦. ٤٧. ٤٨. ٤٩. ٥٠. ٥١. ٥٢. ٥٣. ٥٤. ٥٥. ٥٦. ٥٧. ٥٨. ٥٩. ٦٠. ٦١. ٦٢. ٦٣. ٦٤. ٦٥. ٦٦. ٦٧. ٦٨. ٦٩. ٧٠. ٧١. ٧٢. ٧٣. ٧٤. ٧٥. ٧٦. ٧٧. ٧٨. ٧٩. ٨٠. ٨١. ٨٢. ٨٣. ٨٤. ٨٥. ٨٦. ٨٧. ٨٨. ٨٩. ٩٠. ٩١. ٩٢. ٩٣. ٩٤. ٩٥. ٩٦. ٩٧. ٩٨. ٩٩. ١٠٠.

العجلة الدوّارة : استعمال تمثيل الصندوق وطرفيه أدناه



ما نسبة العجلات الخشبية التي سارت بسرعة ٦٩ ميل / الساعة على الأقل

أ	٢٥ %	ب	٥٠ %	ج	٧٥ %	د	٤٠ %
---	------	---	------	---	------	---	------

للبينات التالية [١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦] الربيع الأدنى = ...

أ	٣	ب	٢	ج	٤	د	٣,٤
---	---	---	---	---	---	---	-----

درجات الاختبار الشهري لفصلين في العلوم

الفصل (أ)	الساق	الفصل (ب)
٩ ٨ ٦ ٤ ٣ ٣ ٣ ٢	٠	٢ ٣ ٣ ٣ ٦ ٦ ٣ ٢
٦ ٢ ٢ ١ ٠ ٠ ٠ ٠	١	٣ ٤ ٥
١٠ = ١ ٠		١٣ = ٣ ١

ما أعلى درجة في الفصل (ب) ؟

أ	١٦	ب	١٥	ج	١٣	د	١٠
---	----	---	----	---	----	---	----

درجات الاختبار الشهري لفصلين في العلوم

الفصل (أ)	الساق	الفصل (ب)
٩ ٨ ٦ ٤ ٣ ٣ ٣ ٢	٠	٢ ٣ ٣ ٣ ٦ ٦ ٣ ٢
٦ ٢ ٢ ١ ٠ ٠ ٠ ٠	١	٣ ٤ ٥
١٠ = ١ ٠		١٣ = ٣ ١

ما أقل درجة في الفصل (أ) ؟

أ	١٦	ب	١٥	ج	صفر	د	٢
---	----	---	----	---	-----	---	---

درجات الاختبار الشهري لفصلين في العلوم

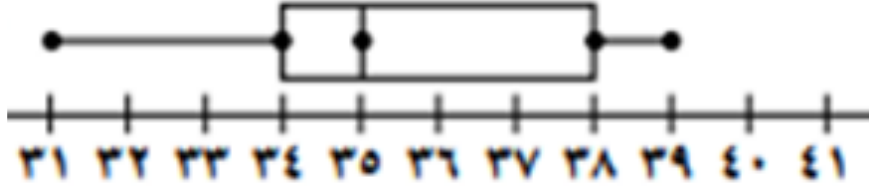
الفصل (أ)	الساق	الفصل (ب)
٩ ٨ ٦ ٤ ٣ ٣ ٣ ٢	٠	٢ ٣ ٣ ٣ ٦ ٦ ٣ ٢
٦ ٢ ٢ ١ ٠ ٠ ٠ ٠	١	٣ ٤ ٥
١٠ = ١ ٠		١٣ = ٣ ١

كم عدد طلاب الفصل (أ) ؟

أ	١٦	ب	١٥	ج	١٣	د	١٠
---	----	---	----	---	----	---	----

من التمثيل بالصندوق وطرفيه اوجدني ماييلي

الوسيط ٣٥ , الربيع الأدنى ٣٤ , الربيع الأعلى ٣٨ ,
القيمة العظمى ٣٩ , القيمة الصغرى ٣١ , القيمة المتطرفة ~~الربيع~~



اذا كان اعمار المشاركين في مسابقة بالسنوات هي ١٩, ٢٤, ٣٢, ٣٦, ٣٨, ٣٩, ٤٠, ٤١ اوجدني

(أ) لمتوسط الحسابي = $\frac{173}{8} = 21.625$ هـ (الربيع الأدنى = ١٩

(ب) الوسيط = ٢٢ و (الربيع الأعلى = ٢٤

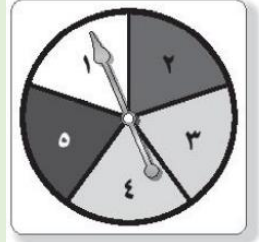
(ج) المنوال = ١٩ ز) المدى الربيعي = $24 - 19 = 5$

(د) المدى = $39 - 31 = 8$ ك) القيمة المتطرفة = ٣٦

~~٣٦ < ٣٤ < ٣٥ < ٣٨ < ٣٩~~ ~~٣٦ < ٣٤ < ٣٥ < ٣٨ < ٣٩~~ ~~٣٦ < ٣٤ < ٣٥ < ٣٨ < ٣٩~~ ~~٣٦ < ٣٤ < ٣٥ < ٣٨ < ٣٩~~

الفصل العاشر " الاحتمالات "

الرقم على القرص	عدد مرات الظهور
١	٢٠
٢	١٠
٣	٢
٤	٤٠
٥	٨

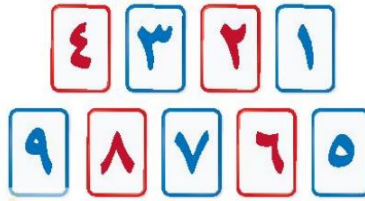


أدارت نوف مؤشر القرص الدوار المبين و سجلت النتائج
ما الاحتمال التجريبي لوقوف المؤشر على الرقم ٥ ؟

أ	$\frac{8}{80}$	ب	$\frac{1}{10}$	ج	$\frac{3}{8}$	د	$\frac{1}{8}$
---	----------------	---	----------------	---	---------------	---	---------------

عدد النواتج الممكنة لإلقاء مكعب أرقام و قطعة نقود =

أ	٢	ب	٨	ج	١٢	د	٢٤
---	---	---	---	---	----	---	----



سُحبت بطاقة من البطاقات المجاورة دون إرجاعها ، ثم سُحبت بطاقة أخرى ، فأوجد احتمال (العدادان زوجيان) =.....

أ	$\frac{4}{9}$	ب	$\frac{3}{8}$	ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{12}{9}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

إذا تم اختيار الطلاب عشوائياً من كل مرحلة الدراسة . فالعينة

أ	عشوائية بسيطة	ب	عشوائية طبقية	ج	عشوائية منتظمة	د	غير عشوائية
---	---------------	---	---------------	---	----------------	---	-------------

أرادت زينب شراء علبتي لبن مختلفتين لعمل تجربة ، فأغضت عينيها و اختارت واحد ، ثم مشت خطوتين واختارت علبة أخرى

أ	عشوائية بسيطة	ب	عشوائية طبقية	ج	عشوائية منتظمة	د	غير عشوائية
---	---------------	---	---------------	---	----------------	---	-------------

استعمل مكعب أرقام و قرص دوار في لعبة . فإذا كان مؤشر القرص فرص متساوية في الوقوف على أحد الألوان الثلاثة : أحمر ، أصفر ، أزرق . فما احتمال (اللون الأحمر و عدد زوجي) =

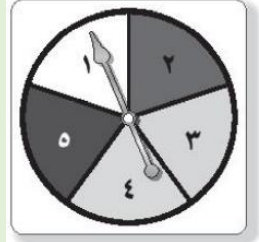
أ	$\frac{1}{12}$	ب	$\frac{1}{6}$	ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{2}{5}$
---	----------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

عدد نواتج تجربة رمي مكعب الأرقام ثلاث مرات

أ	٦	ب	6×6	ج	3×6	د	$6 \times 6 \times 6$
---	---	---	--------------	---	--------------	---	-----------------------

الفصل العاشر " الاحتمالات "

الرقم على القرص	عدد مرات الظهور
١	٢٠
٢	١٠
٣	٢
٤	٤٠
٥	٨

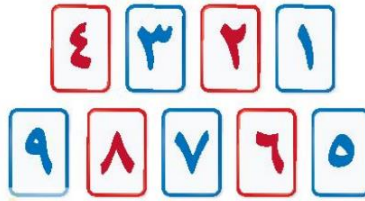


أدارت نوف مؤشر القرص الدوار المبين و سجلت النتائج
ما الاحتمال التجريبي لوقوف المؤشر على الرقم ٥ ؟

أ	$\frac{8}{80}$	ب	$\frac{1}{10}$	ج	$\frac{3}{8}$	د	$\frac{1}{8}$
---	----------------	---	----------------	---	---------------	---	---------------

عدد النواتج الممكنة لإلقاء مكعب أرقام و قطعة نقود =

أ	٢	ب	٨	ج	١٢	د	٢٤
---	---	---	---	---	----	---	----



سُحبت بطاقة من البطاقات المجاورة دون إرجاعها ، ثم سُحبت بطاقة أخرى ، فأوجد احتمال (العادان زوجيان) =.....

أ	$\frac{4}{9}$	ب	$\frac{3}{8}$	ج	$\frac{1}{6}$	د	$\frac{12}{9}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

إذا تم اختيار الطلاب عشوائياً من كل مرحلة الدراسة . فالعينة

أ	عشوائية بسيطة	ب	عشوائية طبقية	ج	عشوائية منتظمة	د	غير عشوائية
---	---------------	---	---------------	---	----------------	---	-------------

أرادت زينب شراء علبتي لبن مختلفتين لعمل تجربة ، فأغضت عينيها و اختارت واحد ، ثم مشت خطوتين واختارت علبة أخرى

أ	عشوائية بسيطة	ب	عشوائية طبقية	ج	عشوائية منتظمة	د	غير عشوائية
---	---------------	---	---------------	---	----------------	---	-------------

استعمل مكعب أرقام و قرص دوار في لعبة . فإذا كان مؤشر القرص فرص متساوية في الوقوف على أحد الألوان الثلاثة : أحمر ، أصفر ، أزرق . فما احتمال (اللون الأحمر و عدد زوجي) =

أ	$\frac{1}{12}$	ب	$\frac{1}{6}$	ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{2}{5}$
---	----------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

عدد نواتج تجربة رمي مكعب الأرقام ثلاث مرات

أ	٦	ب	٦×٦	ج	٣×٦	د	٦×٦×٦
---	---	---	-----	---	-----	---	-------