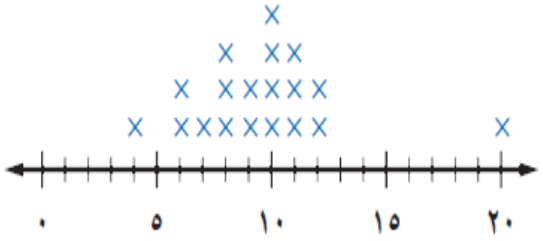
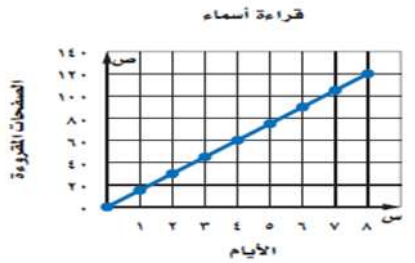
المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية	الفصل الدراسي الثاني – الفترة الثانية العام الدراسي 1440 - 1441 هـ	المادة	رياضيات
		الوحدة	الإحصاء والاحتمال (6)
		المرحلة	المتوسطة
		الصف	الأول متوسط
بنك الأسئلة لمادة الرياضيات			

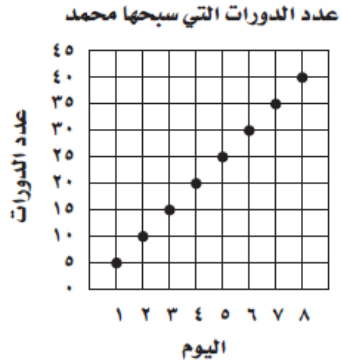
في الفقرات من (1) الى (38) اختارى الاجابة الصحيحة:

1	**إذا كان احتمال حادثة يساوي $\frac{1}{2}$ فإن احتمال متممة هذه الحادثة هو :**			
	(أ) $\frac{1}{6}$	(ب) $\frac{1}{4}$	(جـ) $\frac{1}{2}$	(د) 1
2	**الحدث الذي احتماله يساوي صفر يسمى حدث .....**			
	(أ) مؤكد	(ب) أكثر احتمالاً	(ج) أقل احتمالاً	(د) مستحيل
3	**الحالة التي تختلف عن الحالات الأخرى في عدد النواتج الممكنة هي :**			
	(أ) 6أنواع عصير ، و6 أنواع حلوى	(ب) 9 قمصان مع 4 قياسات مختلفة	(ج) 12لون ، و3 حقائب	(د) 10 مجموعات مختلفة و 8 أنشطة
4	**عدد النواتج الممكنة عند اختيار شطيرة وكوب عصير عشوائيًا على فرض أن هناك 4 أنواع من الشطائر و 3 أنواع من العصير هو :**			
	(أ) 1	(ب) 5	(جـ) 7	(د) 12
5	**في تجربة رمي مكعب الأرقام ، ح (عدد زوجي) =**			
	(أ) $\frac{1}{3}$	(ب) $\frac{1}{2}$	(ج) 1	(د) 3
6	**عدد الطرق التي يمكن بها تكوين رقم سري مكون من 3 منازل ، شرط عدم التكرار هي :**			
	(أ) 10 × 10 × 10	(ب) 10 × 9 × 8	(ج) 10 × 3	(د) 3 × 3 × 3
7	**من فقرة (7 – 15) أجيبي من خلال الشكل التالي :** **يبين الشكل المجاور عدد الكتب التي باعتها إحدى المكتبات خلال 19 يومًا:** **تظهر الفجوة في :**  			
	(أ) 0 – 4	(ب) 4 – 5	(جـ) 6 – 12	(د) 12 – 20

ن م / م م / 04 (7 1430100-01)

8	**تجمع البيانات يظهر في :**			
	(أ) 0 – 4	(ب) 4 – 5	(جـ) 6 – 12	(د) 12 – 20
9	**منوال البيانات هو :**			
	(أ) 4	(ب) 10	(جـ) 15	(د) 20
10	**مدى البيانات هو :**			
	(أ) 10	(ب) 15	(جـ) 16	(د) 20
11	**القيمة المتطرفة هي :**			
	(أ) 0	(ب) 10	(جـ) 15	(د) 20
12	**عند إضافة القيمة 15 إلى البيانات السابقة فإن :**			
	(أ) المدى يزداد	(ب) المدى لن يتغير	(جـ) المدى يقل	(د) المدى = صفر
13	**عند إضافة القيمة 3 إلى البيانات السابقة فإن :**			
	(أ) المدى يزداد	(ب) المدى لن يتغير	(جـ) المدى يقل	(د) المدى = صفر
14	**عند حذف القيمة 8 من البيانات السابقة فإن :**			
	(أ) المدى يزداد	(ب) المدى لن يتغير	(جـ) المدى يقل	(د) المدى = صفر
15	**عند حذف القيمة 20 من البيانات السابقة فإن :**			
	(أ) ينقص المنوال	(ب) ينقص المدى	(جـ) يزداد المدى	(د) يزداد المتوسط
16	**وسيط النقاط التي جمعها فريق كرة السلة : 9 ، 8 ، 2 ، 5 ، 7 ، 2 ، 5 هو :**			
	(أ) 2	)ب) 5	)جـ) 7	(د) 9
17	**عدد الكتب التي قرأتها والدتي خلال خمسة أشهر هي:١٢ ، 14 ، 9 ، 15 ، 10 . الوسيط لعدد الكتب هو:**			
	(أ) 9	(ب) 12	(جـ) 14	(د) 15
18	**المتوسط الحسابي للبيانات : 2 ، 3 ، 4 ، 3 هو :**			
	(أ) 2	(ب) 3	(جـ) 4	(د) 12
19	**المفردة التي ليس لها خصائص المفردات الثلاث الأخرى هي :**			
	(أ) التمثيل بالنقاط	(ب) المنوال	(جـ) التمثيل بالأعمدة	(د) شكل الانتشار
20	**المدى للبيانات : 50 ، 42 ، 13 ، 37 ، 10 ، 25 ، 19 هو :**			
	(أ) 20	(ب) 30	(جـ) 36	(د) 40
21	**ا لمتوسط الحسابي للبيانات 11 ، 10 ، 21 ، 12 ، 11 ، 19 هو:**			
	(أ) 14	(ب) 15	(جـ) 20	(د) 84

22	**التمثيل المجاور يبين الوقت الذي استغرقته أسماء في قراءة كتاب ..** **عدد الأيام التي تحتاج إليها أسماء لقراءة 60 صفحة هي:**  			
	(أ) 1	(ب) 2	(جـ) 3	(د) 4
23	**وضع في كيس 5 كرات سوداء ، 4 كرة حمراء ، 3 كرات برتقالية . ثم سحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي . فإن ح (حمراء) =**			
	(أ) 0	(ب) $\frac{1}{3}$	(جـ) $\frac{1}{2}$	(د) 1
24	**وضع في كيس 5 كرات سوداء ، 4 كرة حمراء ، 3 كرات برتقالية . ثم سحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي . فإن ح (حمراء أو برتقالية) =**			
	(أ) 0	(ب) $\frac{7}{12}$	(جـ) 1	(د) 7
25	**وضع في كيس 5 كرات سوداء ، 4 كرة حمراء ، 3 كرات برتقالية . ثم سحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي . فإن ح (زرقاء) =**			
	(أ) 0	(ب) $\frac{1}{4}$	(جـ) $\frac{1}{3}$	(د) 1
26	**وضع في كيس 5 كرات سوداء ، 4 كرة حمراء ، 3 كرات برتقالية . ثم سحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي . فإن ح (سوداء أو برتقالية) =**			
	(أ) 0	(ب) $\frac{1}{6}$	(جـ) $\frac{2}{3}$	(د) 1
27	**وضع في كيس 5 كرات سوداء ، 4 كرة حمراء ، 3 كرات برتقالية . ثم سحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي . فإن ح (ليست برتقالية) =**			
	(أ) 0	(ب) $\frac{1}{4}$	(جـ) $\frac{3}{4}$	(د) 1
28	**وضع في كيس 5 كرات سوداء ، 4 كرة حمراء ، 3 كرات برتقالية . ثم سحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي . فإن ح (ليست خضراء) =**			
	(أ) 0	(ب) $\frac{5}{12}$	(جـ) $\frac{1}{4}$	(د) 1
29	**التمثيل الذي يظهر فيه تكرار البيانات العددية المنظمة في فئات هو:**			
	(أ) التمثيل بالأعمدة	(ب) التمثيل بالنقاط	(جـ) المدرج التكراري	(د) التمثيل بالخطوط

30	المدرج التكراري المجاور يبين أطوال الطلاب في أحد الصفوف . عدد الطلاب الذين تتراوح أطوالهم بين 150 – 159 سم هو : 			
	(أ) 2	(ب) 6	(جـ) 8	(د) 13
31	التمثيل بالأعمدة المجاور يبين عدد صفحات كتب مدرسية مختلفة . الكتاب الذي يحتوي على صفحات أقل هو : 			
	(أ) الانجليزي	(ب) العلوم	(جـ) الرياضيات	(د) التاريخ
32	التمثيل البياني المجاور يبين عدد الدورات التي سبحها محمد خلال عدة أيام . إذا استمر الاتجاه نفسه ، فإن عدد الدورات التي يسبحها محمد في اليوم العاشر هو : 			
	(أ) 50	(ب) 65	(جـ) 75	(د) 100
33	عدد النواتج الممكنة عند رمي قطعة نقود 3 مرات هو :			
	2	4	(جـ) 6	(د) 8
34	مشى مهند مدة 5 دقائق يوم الخميس ، وينوي أن يمشي كل يوم ضعف المدة التي مشاها في اليوم السابق . فإن اليوم الذي سيمشي فيه مدة تزيد على نصف ساعة هو :			
	(أ) الجمعة	(ب) السبت	(جـ) الأحد	(د) الاثنين
35	التمثيل الذي يظهر فيه تكرار البيانات على خط الأعداد هو :			
	(أ) التمثيل بالأعمدة	(ب) المدرج التكراري	(جـ) التمثيل بالنقاط	(د) التمثيل بالخطوط
36	عدد النواتج الممكنة عند رمي قطعة نقود ومكعب ارقام هو :			
	(أ) 2	(ب) 6	(جـ) 8	(د) 12

37	**من المدرج التكراري المجاور :** **الفئة الأكثر تكرارًا هي :** 			
	(أ) 0 – 5	(ب) 6 – 10	(جـ) 11 – 15	(د) 16 أو أكثر
38	**اشترت سعاد 5 عباءات لبناتها الخمس بـ 850 ريال . ثم اشترت عباءة أخرى لها بـ 230 ريال . فإن المتوسط الحسابي لأسعار العباءات جميعها هو :**			
	(أ) 46	(ب) 170	(جـ) 180	(د) 216

في الفقرات من (1) إلى (6) زواجي بين المفردات في العمود الأول ومعانيها في العمود الثاني فيما يلي :

(أ)	(ب)
(1) المنوال	(أ) الفرق بين أكبر وأصغر عدد في البيانات .
(2) *التمثيل بالأعمدة*	(ب) *العدد أو الأعداد التي تتكرر اكثر من غيرها في مجموعة البيانات .*
(3)المدرج التكراري	(جـ) قيمة أكبر كثيرًا أو أقل كثيرًا من بقية القيم .
(4) المدى	(د) فرصة أو إمكانية وقوع الحادثة .
(5) *القيمة المتطرفة*	(هـ) يستعمل الأعمدة لتمثيل تكرارات البيانات التي تم تنظيمها في فترات.
(6) *الاحتمال*	(و) طريقة للمقارنة بين البيانات باستعمال الأعمدة .
	(ز) ناتج واحد أو مجموعة نواتج .
	(ح) واحدة من حادثتين مجموع احتماليهما 1 ، ولا يمكن أن تحدثا معًا .

في الفقرات من(1) إلى (17) ضعي امام كل فقرة الحرف (ص) اذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

1. عدد الطرق التي يمكن أن نكون بها رقم سري من 4 منازل ، شرط عدم التكرار = 10×9×8 × 7 .

2. الجدول المجاور يبن جميع النواتج الممكنة عند تناول شطيرة دجاج أو شطيرة لحم مع الجبن أو الطماطم أو البطاطس .

النواتج	
شطيرة دجاج	الجبن
شطيرة دجاج	الطماطم
شطيرة دجاج	البطاطس
شطيرة لحم	الجبن
شطيرة لحم	الطماطم

3. المدرج التكراري تستعمل فيه البيانات لتمثيل تكرارات البيانات العددية المنظمة في فئات .

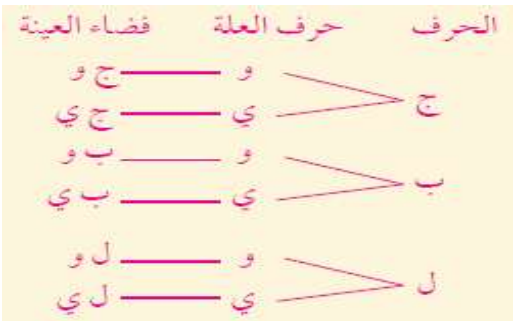
4. المدى للبيانات : 50 ، 42 ، 13 ، 37 ، 10 ، 25 ، 19 يساوي 40.

5. الوسيط دائمًا يكون جزءًا من مجموعة البيانات .

6. تحاول زينب أن تقرر نوع الشطيرة التي تعملها . فإذا كان لديها نوعين من الخبز (القمح والذرة) ، وثلاثة أنواع من اللحم (دجاج وسمك وخروف) . فإن القائمة المجاورة تمثل فضاء العينة .

قمح	دجاج
قمح	سمك
قمح	خروف
ذرة	دجاج
ذرة	سمك
ذرة	خروف

7. الرسم الشجري المجاور يمثل فضاء العينة عند اختيار حرف من كلمة (جبل)، وحرف علة من كلمة (وكيل) .

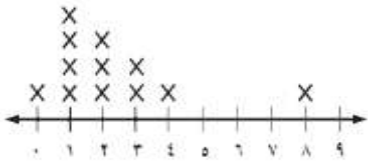


8. شكل الانتشار يعرض مجموعتين من البيانات على الشكل نفسه .

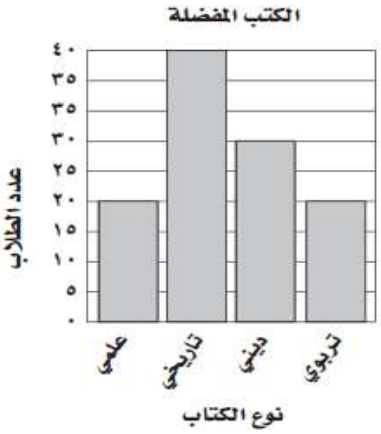
9. البيانات التالية

عدد الألعاب الإلكترونية			
٢	١	٢	٠
٣	١	١	٢
٨	٣	١	٤

يمكن تمثيلها بالنقاط كالتالي :



10. من التمثيل بالأعمدة المجاور نجد أن عدد الطلاب الذين يفضلون الكتب التاريخية يساوي ضعف عدد الطلاب الذين يفضلون الكتب العلمية .



11. البيانات التالية:

أعمار الطلاب (سنة)		
12	13	12
14	12	13
14	14	13

يمكن تمثيلها بالنقاط كالتالي :

12- المدى للبيانات : 50 ، 42 ، 13 ، 37 ، 10 ، 25 ، 19 يساوي 40.

13-عدد النواتج الممكنة عند رمي قطعة نقود ومكعب ارقام = 6 .

14- التمثيل بالأعمدة المجاور يبين عدد صفحات كتب مدرسية مختلفة

15- الكتاب الذي يحتوي على صفحات أقل هو : العلوم .

16- المتوسط الحسابي للبيانات : 2 ، 3 ، 4 ، 3 هو : 3 .

17- اشترى خالد 7 أقلام بـ 60 ريال ، واشترى مؤخرًا قلمًا بـ 12 ريال . فإن المتوسط الحسابي لثمن الأقلام جميعها هو 36 ريال.

الأسئلة المقالية :

1- تحاول زينب أن تقرر نوع الشطيرة التي تعملها . فإذا كان لديها نوعين من الخبز (القمح والذرة) ، وثلاثة أنواع من اللحم (دجاج وسمك وخروف) .

أوجدي فضاء العينة مستعملة الرسم الشجري أو الجدول .

2 - استعملي التمثيل بالنقاط لعرض البيانات الآتية :

أعمار الطلاب (سنة)		
12	13	12
14	12	13
14	14	13

3 - وضع في كيس 5 كرات سوداء ، 4 كرة حمراء ، 3 كرات برتقالية . ثم سحبت كرة من الكيس بشكل عشوائي . أوجدي الاحتمالات التالية، واكتبيها في أبسط صورة .

ح (حمراء أو برتقالية) = ...

ح (ليست خضراء) = ...

ح (زرقاء) = ...

ح (حمراء) = ...

4 - اكتشفي الحالة التي تختلف عن الحالات الأخرى وفق عدد النواتج الممكنة ، مع التبرير .

6 انواع عصير و6 أنواع حلوى

9 قمصان مع 4 قياسات مختلفة

10 مجموعات مختلفة و 5 أنشطة

5- الجدول المجاور يبين عدد أبناء بعض العائلات .

عدد أبناء بعض العائلات					
٣	٢	٥	١٤	١	٧
٢	١	٣	٤	٥	٦
٨	٢	١	١	٤	٣

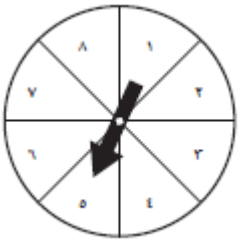
أ) مثلي البيانات التالية بالنقاط .

ب) أوجدي المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى .

ت) عيني القيمة المتطرفة .

ث) عيني التجمعات والفجوات .

6 - **في القرص المجاور، احتمال استقرار المؤشر على كل من الأعداد المبينة متساوٍ. أوجد الاحتمالات التالية، واكتبها في أبسط صورة:**



ح (عدد أقل من 5) =

ح (عدد زوجي أو 7) =

7- اشترى تاجر 5 قطع أثرية بمبلغ بـ 850 ريالًا . واشترى مؤخرًا قطعة بمبلغ 758 ريالًا .

ما المتوسط الحسابي لثمن القطع الأثرية جميعها ؟