التمثيل البيانى

بيانات

م	رقم المفردة	المستوى المعرفى	نوع السؤال	مفتاح الاجابة	الدرجة الكلية	نسبة التحقق
1	M022257	تطبيق	MCQ	ج	1	%44.1
2	M042254	تطبيق	MCQ	أ	1	64.9
3	M042250	معرفة	CR	راجع الدليل	1	38.7
4	M042220	تطبيق	CR	راجع الدليل	2	10.2
5	M042273	التبرير الرياضى	MCQ	د	1	
6	M022101	معرفة	MCQ	أ	1	37.2
7	M022181	تطبيق	MCQ	ب	1	51.8
8	M042303 A	معرفة	CR	راجع الدليل	1	10.3
9	M042303 B	التبرير الرياضى	CR	راجع الدليل	2	10.7
10	M042222	معرفة	MCQ	أ	1	18.7
11	M032753 A	التبرير الرياضى	CR	راجع الدليل	2	0.5
12	M032753 B	التبرير الرياضى	CR	راجع الدليل	2	0.3
13	M032753 C	معرفة	CR	راجع الدليل	1	8
14	M032756	التبرير الرياضى	CR	راجع الدليل	1	34.6
15	M032688	تطبيق	CR	راجع الدليل	1	11.6
16	M032637 A	تطبيق	CR	راجع الدليل	1	30.7
17	M032637 B	معرفة	CR	راجع الدليل	1	35.6
18	M032637 C	تطبيق	CR	راجع الدليل	1	19.1

M 022257	1

1- رقم السؤال (1) بالدليل وكود السؤال (M 022257)

2- هدف السؤال:

3- السؤال باللغة العربية

يحتوى وعاء على 36 خرزة لها نفس الحجم ، ألوانها زرقاء ، خضراء ، حمراء وصفراء. سحبت خرزة واحدة من الوعاء عشوائياً وكان إحتمال أن تكون الخرزة زرقاء هو $\frac{4}{9}$.

ماعدد الخرزات الزرقاء فى الوعاء؟

أ. 4
ب. 8
ج. 16
د. 18
ه. 20

4- السؤال باللغة الإنجليزية

A bowl contains 36 colored beads all of the same size: some blue, some green, some red, and the rest yellow. A bead is drawn from the bowl without looking. The probability that it is blue is $\frac{4}{9}$. How many blue beads are in the bowl?

(A) 4
(B) 8
(C) 16
(D) 18
(E) 20

المحتوى	المجال المعرفي	رمز الإجابة
الاحصاء والاحتمالات	تطبيق	ج

(M022257-M01_07)

الدولة	عدد العينة	نسبة تحقيق الهدف الصحيحة	نسبة الاستجابة على البدائل					متروك
			أ	ب	ج	د	هـ	
تايبيه الصينية	573	83	7	5.8	83	2.4	1.3	0.5
المتوسط الدولي	642	45.5	16.9	16.9	45.5	10.2	4.8	4.6
مصر	931	45.9	17.4	13.9	45.9	12.1	7.3	2.2
الأردن	744	38.1	19.2	16.7	38.1	11.5	8.9	4.5
قطر	1038	28.9	21.2	22.1	28.9	15.5	9.4	2.2

العلاج المقترح:

1- استخدام عينات محسوسة لتدريس الاحتمالات

2- التركيز على تبسيط الكسور المعبرة عن الاحتمالات من خلال حقائق عمليتى الضرب والقسمة.

M042254	2

1- رقم السؤال (2) بالدليل وكود السؤال (M042254)

2- هدف السؤال:

3- السؤال باللغة العربية

M02_12

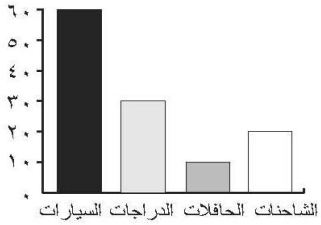
راقب أربعة طلاب حركة السير أمام مدرستهم خلال ساعة واحدة .

يبين الجدول ما لاحظوه :

نوع وسيلة النقل	العدد
السيارات	٦٠
الدراجات	٣٠
الحافلات	١٠
الشاحنات	٢٠

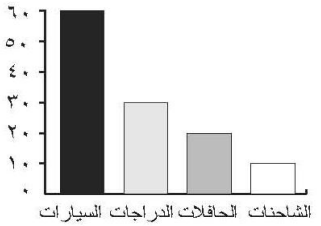
وضع كل طالب رسماً بيانياً لإظهار النتائج. ما التمثيل الذي يبيّن النتائج بشكل صحيح؟

(أ)

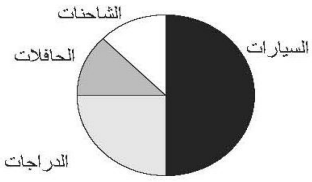


(ب)

(ج)



(د)



M042254

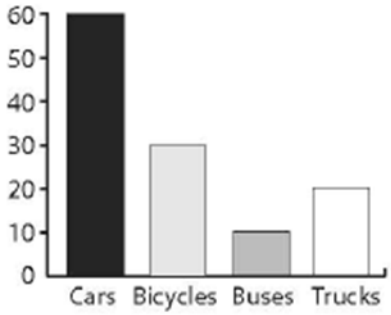
4- السؤال باللغة الإنجليزية

Four students watched the traffic passing their school for 1 hour.

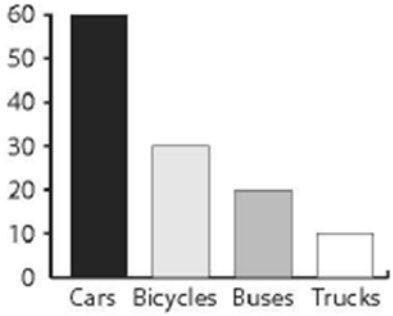
The table shows what they saw:

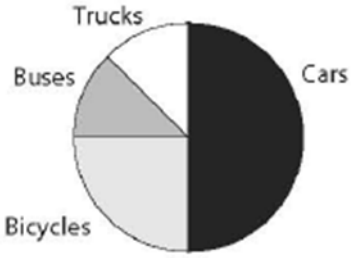
Type of Vehicle	Number
Cars	60
Bicycles	30
Buses	10
Trucks	20

Each student drew a graph to show the results. Which graph shows the results correctly?

Ⓐ


Ⓑ

Ⓒ


Ⓓ


المحتوى	المجال المعرفي	رمز الإجابة
الاحصاء والاحتمالات	تطبيق	أ

(M042254-M02_12)

الدولة	عدد العينة	نسبة تحقيق الهدف الصحيحة	نسبة الاستجابة على البدائل				متروك
			أ	ب	ج	د	
تايبيه الصينية	579	92.5	92.5	1.6	3.3	2.2	0.3
المتوسط الدولي	641	76.8	76.8	3.8	7.6	6.2	3.6
مصر	928	64.9	64.9	8.8	11.2	9.9	4.2
الأردن	741	76.7	76.7	4.5	9.5	6.9	1.5
قطر	1021	54.1	54.1	10.5	14.4	13.2	7.2

العلاج المقترح :

1- اضافة القطاعات الدائرية الى المناهج بصورة عملية

2- ادراج التمثيل البيانى بالصور

3- تدريب التلاميذ على كيفية قراءة البيانات من الرسوم البيانية

4- مقارنة التمثيلات البيانية المختلفة لنفس البيانات المعروضة

5- اتاحة الفرصة للتلاميذ للتعبير عن مجموعة البيانات بتمثيلات بيانية مختلفة

6- تقسيم التلاميذ الى مجموعات تعاونية بحيث يطلب من كل مجموعة تمثيل بيانى مختلف عن المجموعات الاخرى.

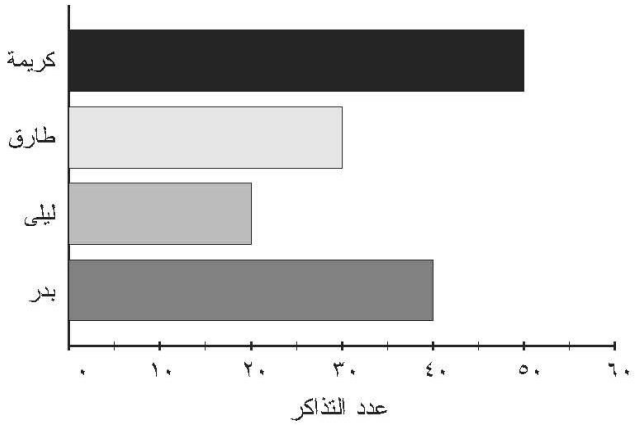
M042250	3

1- رقم السؤال (3) بالدليل وكود السؤال (M042250)

2- هدف السؤال:

3- السؤال باللغة العربية

M02_13



باع كل من كريمة وطارق وليلى وبدر تذاكر لحفلة المدرسة.

يبين الرسم البياني عدد البطاقات التي باعها كل منهم.

باع شخصان مع بعضهما نفس عدد التذاكر الذي باعته كريمة.

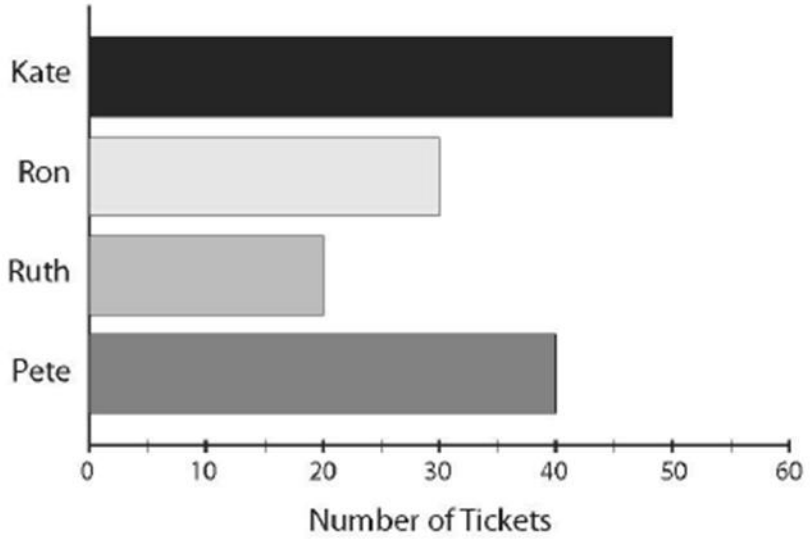
من هما؟.

الإجابة : _____ و _____

M042250

رقم السؤال	الإجابة	M042250
	الإجابات الصحيحة	
10	طارق وليلى	
	الإجابات غير الصحيحة	
79	أى إجابات أخرى غير صحيحة ومستبعدة	
	بلا إجابة	
99	متروكة	

4- السؤال باللغة الإنجليزية



Kate, Ron, Ruth, and Pete sold tickets for the school concert.
The graph shows the number of tickets each sold.
Two people together sold the same number of tickets as Kate sold.
Who were they?

Answer: _____ and _____

Code	Response	Item: M042250
	Correct Response	
10	Ruth and Ron	
	Incorrect Response	
79	Incorrect (including crossed out, erased, stray marks, illegible, or off task)	
	Nonresponse	
99	Blank	

المحتوى	المجال المعرفي	رمز الإجابة
الاحصاء والاحتمالات	معرفة	طارق ، ليلى

(M042250-M02_13)

الدولة	عدد العينة	10	79	متروك	نسبة التحقق 1
تايبيه الصينية	579	95.6	3.4	1	95.6
المتوسط الدولي	642	63.1	26.3	7.8	63.1
مصر	936	38.7	49.3	10	38.7
الأردن	741	53.2	40.8	4.7	53.2
قطر	1021	18.7	62.1	17.6	18.7

العلاج المقترح:

1- اضافة التمثيل البيانى بالوضع الافقى للمنهج كما بالسؤال

2- تعويد التلاميذ على استكشاف الحس المكانى والتصويرى للبيانات.

M042220	4

1- رقم السؤال (4) بالدليل وكود السؤال (M042220)

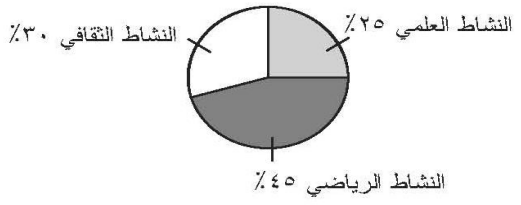
2- هدف السؤال:

3- السؤال باللغة العربية

M02_14

تبين القطاعات الدائرية التالية نتائج استطلاع أجري على ٢٠٠ طالب.

النشاطات المفضلة



مثل نتائج هذا الاستطلاع بالأعمدة مبيناً عدد الطلبة في كل واحد من هذه القطاعات الدائرية.

النشاطات المفضلة

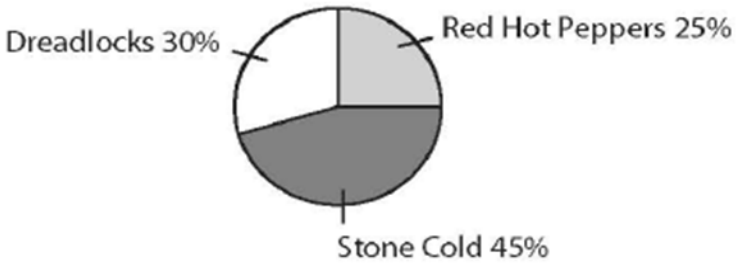
رقم السؤال	الإجابة	M042220
	الإجابات الصحيحة	
20	**كل الثلاثة أعداد صحيحة (50 - 90 - 60) 50 يجب أن تكون إجابة صحيحة 90 يجب أن تكون أقل من 100 وأكبر من 80 60 يجب أن تكون أقل من 70 وأكبر من 50**	
	الإجابات الجزئية	
10	**أى عددين صحيحين**	
	الإجابات غير الصحيحة	
70	**أى إجابة مكتوبة على شكل نسبة مئوية وليست على شكل عدد**	
79	**أى إجابات أخرى غير صحيحة ومستبعدة**	

بلا إجابة	
99	متروكة

4- السؤال باللغة الإنجليزية

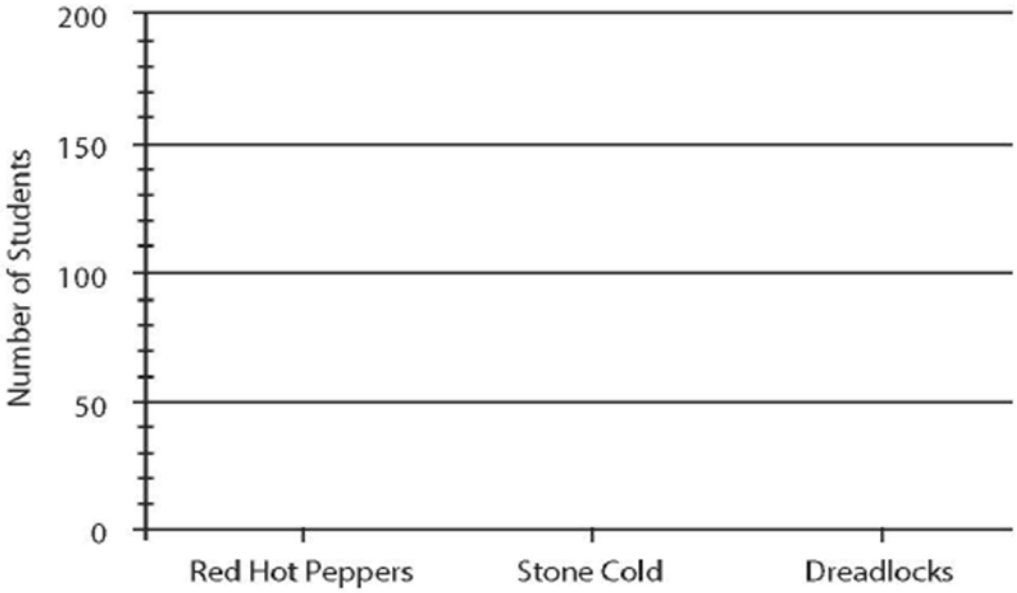
The results of a survey of 200 students are shown in the pie chart.

Popularity of Rock Bands



Make a bar chart showing the number of students in each category in the pie chart.

Popularity of Rock Bands



Code	Response	Item: M042220
	Correct Response	
20	All three correct - (50, 90, 60) 50 should be to the correct line. 90 should be less than 100 but greater than 80. 60 should be less than 70 but greater than 50.	
	Partially Correct Response	
10	Any two correct	
	Incorrect Response	
70	Bars drawn as percentages not actual numbers	
79	Other incorrect (including crossed out, erased, stray marks, illegible, or off task)	
	Nonresponse	
99	Blank	

المحتوى	المجال المعرفي	رمز الإجابة
الاحصاء والاحتمالات	تطبيق	60 ، 90 ، 50

(M042220-M02_14)

الدولة	عدد العينة	20	10	70	79	متروك	نسبة التحقق 1	نسبة تحقق الهدف 2
تايبيه الصينية	579	69.7	3.7	16.6	7.5	2.5	73.3	69.7
المتوسط الدولي	642	27.4	4.7	14.9	32.2	17	32.1	27.4
مصر	933	10.2	4.8	28.4	40	13.8	15	10.2
الأردن	741	21.6	2.8	25.6	37.8	10.4	24.4	21.6
قطر	1021	3.6	1.1	11.9	46.4	34.5	4.7	3.6

النتيجة:

لهذا السؤال علامتان، وكانت نتائج الطلبة المصريين كما يلى:

- 10.2٪ من الطلبة المصريين إجابوا السؤال إجابة كاملة وحصلوا على علامتين فى حين كانت النسبة الدولية للطلبة الذين حصلوا على علامتين 27.4٪.
- 4.8٪ من الطلبة أجابوا جزئية (رسموا عمودين من الأعمدة الثلاثة رسماً صحيحاً) فى حين كانت النسبة الدولية للطلبة الذين أجابوا إجابة جزئية 4.7٪.
- 28.4٪ من الطلبة المصريين رسموا أعمدة تمثل النسب المئوية وليس الأعداد الحقيقية للطلبة فى النشاطات المختلفة، فى حين كانت النسبة الدولية للطلبة الذين ارتكبوا الخطأ نفسه 14.9٪.
- 40٪ من الطلبة المصريين أخطأوا فى حل السؤال (إما حل مشطوب أو ممحى أو خطوات حل مشوشة أو غير مقروءة أو بعيداً عن المطلوب) فى حين كانت النسبة الدولية للطلبة الذين أخفقوا فى حل السؤال 32.2٪.
- 13.8٪ من الطلبة المصريين حذفوا السؤال و 1.7٪ لم يصلوه.

إن النسبة العالية للطلبة الذين أخفقوا فى حل السؤال (حوالى 75٪) مع بساطة السؤال قد يعود إلى عدم التدرب الكافى على تمثيل البيانات بالأعمدة أو الضعف فى قراءة الرسومات البيانية (فى هذا السؤال القطاعات الدائرية).