

مملكة البحرين  
وزارة التربية والتعليم  
مدرسة الرazi الابتدائية للبنين  
قسم الرياضيات

اسم الطالب : ..... الصف : ٤ / .....

## أوراق عمل مادة الرياضيات

للصف الرابع الابتدائي للفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠١٨ م

الفصل الثالث : تنظيم البيانات وعرضها وتفسيرها .



## قسم الرياضيات طريقك للابد اع

تنسيق واعداد أ. خليل إبراهيم

أ.أحمد السماهنجي

معلما مادة الرياضيات



مدونة الملاحظات



### ٣- (١) جمع البيانات وتنظيمها .

**النشاط الاستهلاكي :** يجمع عددين كل منهما مكون من رقمين أو عددين بسيطين كل منهما مكون من ٣ أرقام : بالتجسير عبر مضاعفات ١٠ ، بالتعويض عند جمع ٩ ، ١٩ ، .. الخ ، بالتجزئة ، التوالي .  
**المطلوب :** اختبر ابنك بمسائل جمع . الواجب من كراسة الحساب الذهني ص ١٦ حل تمرين ١ ، ٢ ، ٣ .

**سؤال (١) :** كون جدول إشارات ثم جدول تكراري للفاكيهة المفضلة للطلبة من بين (تفاح ، موز ، برتقال ، فراولة) :  
**العنوان :**


**سؤال (٢) :** قامت سلمى بإجراء مسح لمعرفة المادة الدراسية المفضلة لدى صديقاتها :

رياضيات	المادة الدراسية المفضلة			
	رياضيات	علوم	علوم	علوم
	لغة عربية	لغة عربية	لغة عربية	لغة عربية

نظم البيانات السابقة في جدول إشارات وجدول تكراري :


أ) ما هي المادة الأكثر تفضيلا ؟ .....

ب) كم عدد الطلبة الذين قاموا بالاختبار ؟ .....

ت) كم عدد صديقات سلمى ؟ ..... و كيف عرفت ؟ .....

ث) اكتب جملًا عن البيانات (الأقل ، الأكثر تفضيلا ، الأكثر من )

.....

.....

.....

٣- (١) جمع البيانات وتنظيمها .

سؤال (٣) : يبين الجدول الآتي الوسائل المختلفة التي تستعملها مجموعة من الطلاب في الوصول إلى المدرسة ،نظم البيانات في جدول اشارات .


وسيلة الوصول إلى المدرسة	
النر	الوسيلة
٨	الحافلة
١٢	السيارة
٦	مشيا

نظم البيانات في جدول اشارات .

أ) ما الوسيلة التي يستعملها أكبر عدد من الطلاب ؟

ب) الوسيلة التي يستعملها أقل عدد من الطلاب ؟

سؤال (٤) : سجلت مريم الوان سمك الزينة في حوض السمك ، فكانت على النحو التالي

الوان سمك الزينة		

ونظمها في جدول تكراري :

الوان سمك الزينة	
زرقاء	حرماء
زرقاء	حرماء
زرقاء	حرماء
بيضاء	صفراء
بيضاء	صفراء

سؤال (٥) : الجدول أدناه يوضح عدد التذاكر التي باعها أعضاء الفريق :

اللاعب	أحمد	محمد	حسن	ابراهيم	علاء	سلمان	عدد التذاكر التي باعها
٤	٧	٣	٧	٦	٩		

والمطلوب بيع ٦٠ تذكرة، فما عدد التذاكر التي يجب عليهم بيعها ؟

الواجب : حل تمرين ١ و ٢ من كراسة التمارين صفحة ١٧ .

### ٣- (٢) المنوال والوسيط والقيم المتطرفة .

**النشاط الاستهلاكي :** يطرح عددين كل منهما مكون من رقمين أو عددين بسيطين كل منهما مكون من <sup>٣</sup> أرقام : بالتجسير عبر مضاعفات <sup>١٠</sup> ، بالتعويض عند طرح <sup>٩</sup> ، .. الخ ، بالتجزئة ، التوالي و الجمع المتمم .  
**المطلوب :** اختبر اینک بمسائل طرح . الواجب من کراسة الحساب الذهني ص <sup>١٦</sup> حل تمارين <sup>١</sup> ، <sup>٢</sup> ، <sup>٣</sup> ، <sup>٤</sup> .

**المنوال** : ابحث عن أكثر الأرقام تكرارا . **القيمة المتطرفة** : أبحث عن الرقم بعيد عن باقي البيانات .  
**الوسيط** : أرتّب الأرقام ثم أحدد الرقم الأوسط في البيانات .

سؤال (١) فئة ج، ب: أوجد المنوال والوسط ، وحدد القيم المتطرفة إن وجدت :

الجوائز المقدمة في المهرجان					
الأحد	السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	اليوم
٢٨	٢٤	٢٥	٢٣	٨	العدد

المنوال: ..... الوسيط: ..... ، القيمة المتطرفة: .....

**سؤال (٢) فئته ب :** أوجد المنوال والوسيط ، وحدد القيم المتطرفة إن وجدت :

عدد زوار المعرض					
الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	اليوم
٤٠	١٢	٣٥	٤٠	٤٦	العدد

المنوال : ..... الوسيط : ..... ، القيمة المتطرفة :

**سؤال (٣) فئة أ:** يظهر الجدول المجاور عدد الحلقات التي تحيط بعض الكواكب.

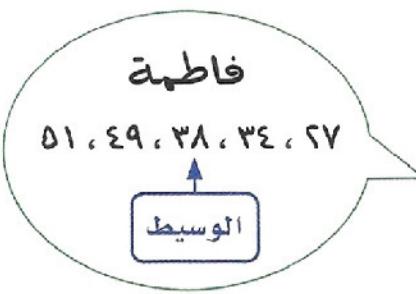
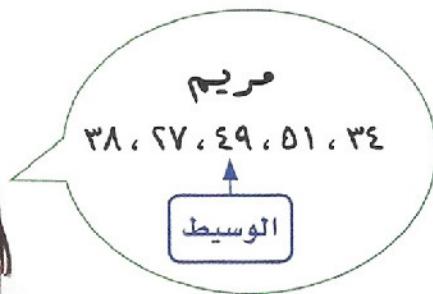
الكوكب	أورانوس	المشتري	زحل	نبتون	الأرض
عدد الحلقات	١١	١	١٠٠٠	٦	.

المنوال : ..... الوسيط : ..... ، القيمة المتطرفة : .....

كم تزيد عدد حلقات زحل عن مجموع عدد حلقات أورانوس ونبتون؟

مهارات التفكير العليا :

**اكتشف الخطأ :** وَجَدَتْ مَرِيمُ وَفَاطِمَةُ الْوَسِيطَ لِلبياناتِ الآتية: ٣٤، ٥١، ٤٩، ٢٧، ٣٨. فَأَيْتَهُما إِجابتُها كَانَتْ صَحِيقَةً؟ فَسُّرِّ إِجابتَكَ.



الإجابة الصحيحة :

ولماذا؟

الواجب : حل تمارين ١ و ٢ من كراسة التمارين صفحة ١٨ .

...../...../.....  
.....

### (٣-٣) خطة حل المسألة (إنشاء جدول).

النشاط الاستهلاكي : يتذكر بسرعة جميع أزواج الأعداد الكلية التي يصل مجموعها إلى ٢٠ ، وحقائق الطرح المرتبطة بها . المطلوب : اختبر ابنك بمسائل مثل (أكمل العدد ١١ إلى ١٦ هو ٥ ، ما مكمل ٨ إلى ١٦ هو ٨ ) . الواجب : أكمل ورقة النشاط .

سؤال (١) : ذهبت طالبات الصف الرابع في رحلة علمية برفقة معلماتهن ، فاصطحبت كل معلمتين ٩ طالبات . فإذا كان عدد المعلمات المرافقات ١٦ معلمة .

أ) فما عدد الطالبات في تلك الرحلة ؟

عدد المعلمات	٢	١٦	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
عدد الطالبات	٩	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ب) لو افترضنا أن معلمة واحدة ترافق ٣ طالبات ، فما عدد المعلمات المرافقات لـ ٢٤ طالبة ؟

عدد المعلمات	١	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
عدد الطالبات	٣	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

سؤال Timss (٢) : يستغرق سالم ١٢ دقيقة في تغليف ٣ كتب . فإذا قام بتغليف ١٠ كتب فكم من الوقت يستغرق ؟ (عما بأن جميع الكتب تستغرق الوقت نفسه في التغليف )

.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

...../...../.....

### (٣-٣) خطة حل المسألة (إنشاء جدول).

سؤال (٣) فئة ب : يتصدق كمال بخمسة دنانير عن كل ٢٠٠ دينار عنده ، فإذا تصدق بثلاثين دينارا ، فكم دينارا كان معه ؟


سؤال (٤) فئة ج : إذا كانت تكلفة شحن الكتاب الواحد ٤ دنانير ، فكم كتاباً يمكن شحنه بـ ٣٢ ديناراً ؟


سؤال (٥) فئة أ : تحتاج آلة إلى ٤ كرات من الصوف لتصنع قميصا صوفيا . فما عدد كرات الصوف التي تحتاج إليها آلة لتصنع ٢٣ قميصا صوفيا ؟


سؤال (٦) فئة ب : إذا كان مع مالك ١٧ دينار ، وأراد أن يشتري شطائر كبيرة ، وكان ثمن الشطيرة الواحدة دينارين ، فكم شطيرة يمكن أن يشتري ؟

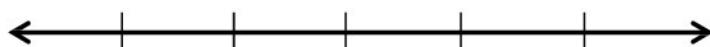

سؤال (٧) للعابرة: يتدرّب فهد على حمل الأثقال ، حيث يكرر تمرينه ١٢ مرة في اليوم الواحد . فإذا كان يتدرّب ٥ أيام في الأسبوع . فكم مرة يكرر تمرينه في ٤ أسابيع ؟



٣-٤) التمثيل بالنقاط.

النشاط الاستهلاكي : يتذكر بسرعة جميع أزواج مضاعفات العدد ١٠ التي مجموعها ١٠٠ بسرعة وحقائق الطرح المرتبطة بها ، وأزواج مضاعفات العدد ١٠٠ التي مجموعها ١٠٠٠ بسرعة ، وحقائق الطرح المرتبطة بها .

**سؤال (١) : مثل البيانات بالنقاط :**



عدد ساعات أداء الواجب أسبوعياً	
الإشارات	عدد الساعات
	٨
	٩
	١٠
	١١

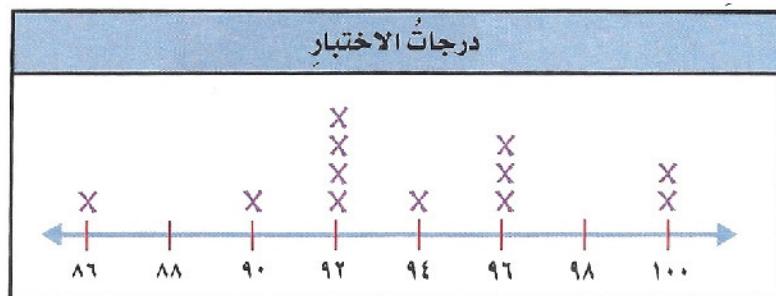


مقاسات أحذية طلابات الصف الرابع			
سارة ٣٥	منى ٣٤	مريم ٣٥	فاطمة ٣٣
شيخة ٣٥	ليال ٣٤	دانة ٣٥	شيماء ٣٥
لطيبة ٣٨	نوره ٣٣	باسمة ٣٤	إيمان ٣٣

المنوال ..... الوسط ..... القيمة المتطرفة

**سؤال (٢) : أيهما أسهل لتمثيل البيانات : استعمال التمثيل بجدول الإشارات أم التمثيل بالنقاط ؟**

**سؤال (٣) : استعمل التمثيل بالنقاط الآتي للإجابة عما يلي :**

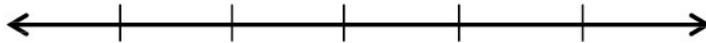


**أ) ما عدد الطلاب المتقدمين للاختبار ؟ اشرح**

**ب) ماذا يمكن أن تستنتج من هذا التمثيل ؟ اشرح**

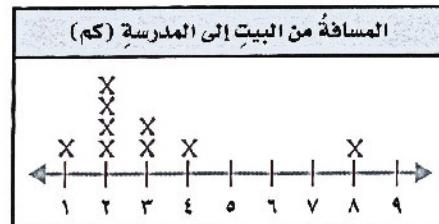
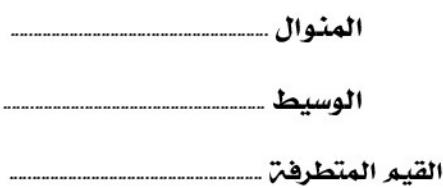
٤-٤) التمثيل بالنقاط .

سؤال(٤): مثل البيانات بالنقاط:

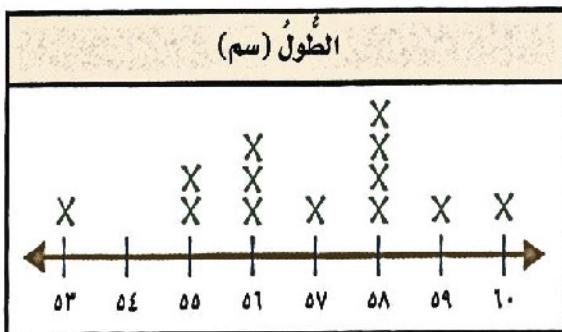


أعمار الطلاب			
١١	١١	١٠	١٢
١٠	١١	١١	١١
١٠	١١	١١	١٠

سؤال(٥): أوجد المنوال والوسيط والقيم المتطرفة إن وجدت :



سؤال(٦): القياس يظهر التمثيل المجاور أطوال مجموعة من الأطفال الرضع.



أ) ما عدد الأطفال الذين أطوالهم ٥٨ سم ؟

ب) يبلغ وسيط أطوال مجموعة من الأطفال ٨٠ سم .

قارن هذا وسيط بسيط أطوال الأطفال الرضع .

اعرض الجدول أدناه الذي يبين النقاط التي أحرزها كل من اللاعب سامي وأحمد في لعبة تتكون من ٤ جولات.

اللاعبان	الجولة الأولى	الجولة الثانية	الجولة الثالثة	الجولة الرابعة
سامي	١٢٥	١٢٥	١٥٠	٥٠
أحمد	١٠٠	١٢٥	١٠٠	١٥٠

قل: بالاستعانة بالجدول السابق أجب عن كلًا مما يأتي:

من الذي فاز وبكم نقطة؟

أ- أحمد كسب بفرق ٢٥ نقطة

ب- أحمد كسب بفرق ١٠٠ نقطة

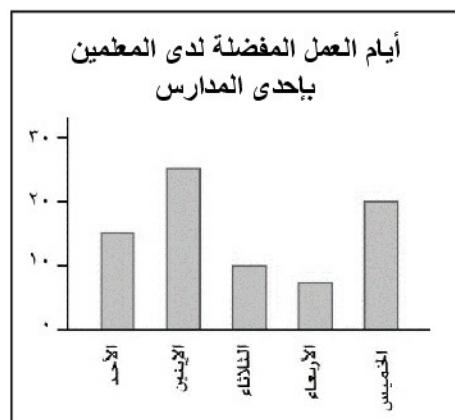
د- سامي كسب بفرق ١٧٥ نقطة

ج- سامي كسب بفرق ٢٥ نقطة

الواجب : حل باقي التمارين وكراسة التمارين بصفحة ٢٠ رقم ١

٣- التمثيل بالأعمدة .

النشاط الاستهلاكي : يتذكر بسرعة جميع أزواج الأعداد الكلية التي يصل مجموعها إلى ٢٠ ، وحقائق الطرح المرتبطة بها . المطلوب : اختبر ابنك بمسائل مثل ( اكمل العدد ١١ إلى ١٦ هو ٥ ، ما مكمل ٨ إلى ١٦ هو ٨ ) . الواجب : اكتمال ورقة النشاط .



سؤال (١) : أجب عن الأسئلة التالية :

١) ما أكثر أيام العمل تفضيلاً لدى المعلمين ؟ .....

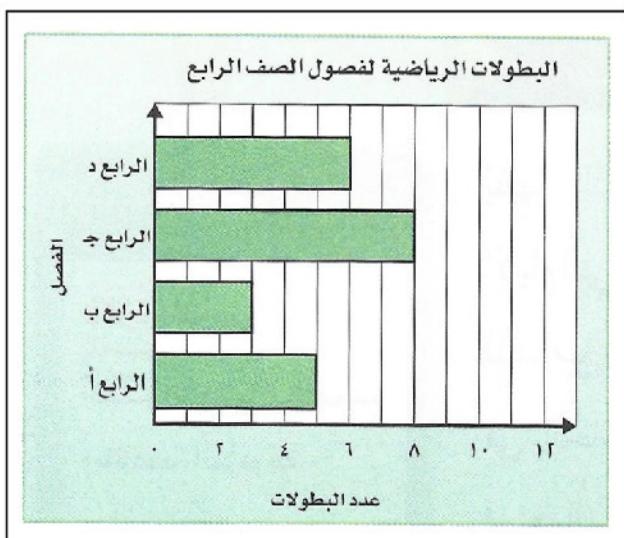
٢) ما أقل الأيام تفضيلاً لدى المعلمين ؟ .....

٣) هل يفضل المعلمون يوم الأحد أم يوم الخميس أكثر  
للعمل وضع إجابتك .

٤) اكتب عدد المعلمين في الأيام التالية :

الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	اليوم
					العدد

٥) ما عدد المعلمين بتلك المدرسة ؟ كيف عرفت ؟ .....



سؤال (٢) : استعمل التمثيل بالأعمدة المجاور

لإجابة عن الأسئلة من ١ إلى ٥ :

١) ما الصف الذي حصل على أكبر عدد من  
البطولات الرياضية ؟ .....

٢) ما الصف الذي حصل على ٣ بطولات ؟ .....

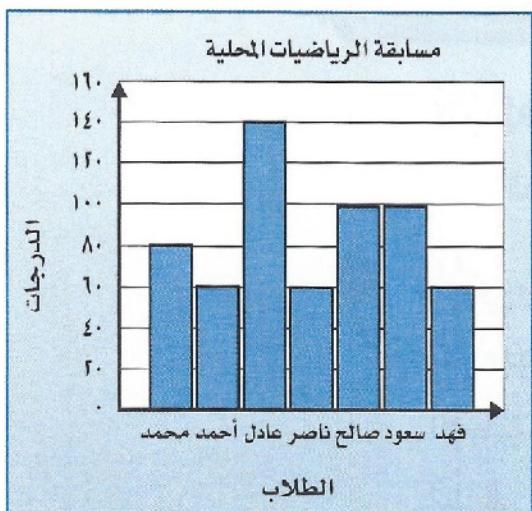
٣) كم يزيد عدد بطولات الصف الرابع ج على  
عدد بطولات الصف الرابع د ؟ .....

٤) كم بطولة حصل عليها الصفان الرابع أ والرابع ب ؟ .....

٥) اكتب جملة تصف البيانات في التمثيل :

## ٣-٥) التمثيل بالأعمدة .

سؤال (٢) : يبين التمثيل المجاور درجات سبعة من الطلاب في المسابقة المحلية للرياضيات :



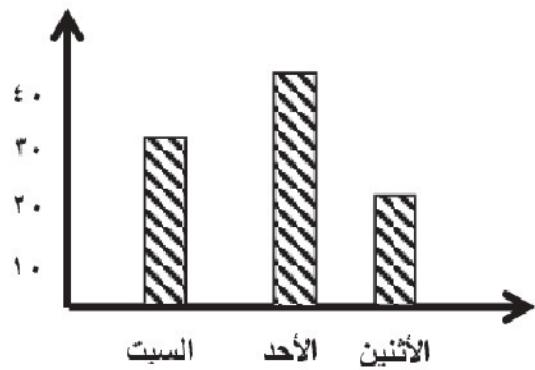
من الطلاب الذين حصلوا على الدرجة نفسها ؟

(١) كم تزيد درجات عادل على محمد ؟

(٢) كم تنقص درجات فهد عن درجات صالح ؟

(٣) من الطالبان اللذان مجموع درجاتهما يساوي ٢٢٠ درجة ؟ فسر كيف وجدت الإجابة .

سؤال (٤) : الجدول التالي يبيّن مبيعات المقصف إحدى المدارس بالدينار البحريني :



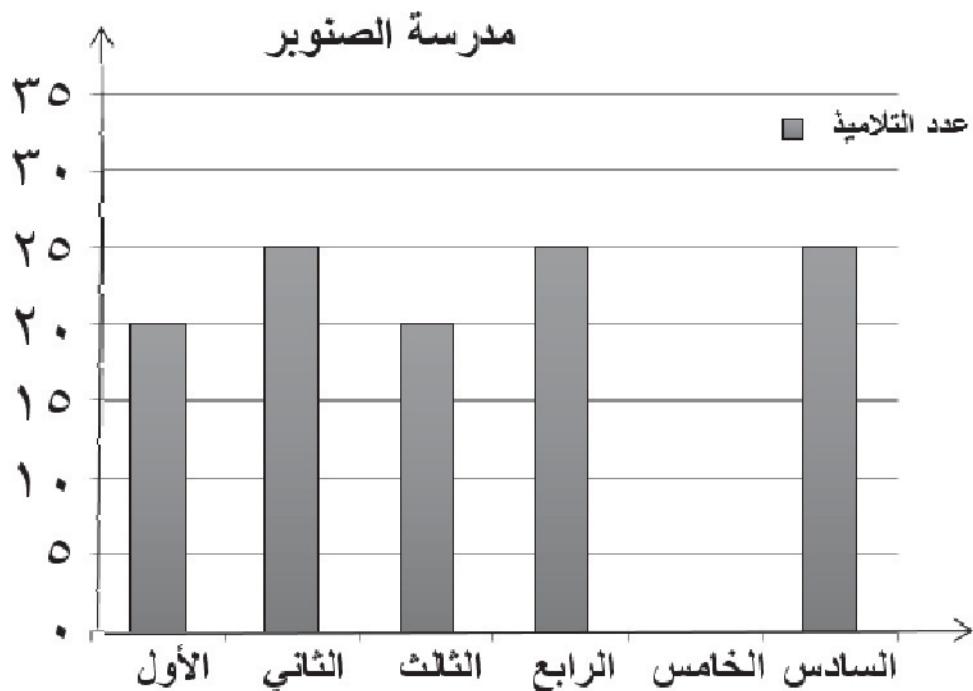
فإن مبيعات المقصف في الأيام الثلاثة -

أعلى مبيعات للمقصف كانت يوم

سؤال (٥) :

ورقة عمل (١ - ٥ - ٣)

يبين الشكل البياني أدناه عدد التلاميذ في كل صف في مدرسة الصنوبر



(١) إذا علمنا أن عدد تلاميذ الصف الخامس ٣٠ تلميذاً، فمثل ذلك بالأعمدة؟

(٢) كم عدد التلاميذ بالمدرسة؟

(٣) إذا علمنا أنه في مدرسة الصنوبر توجد أماكن بكل صف لثلاثين تلميذاً.

فكم يمكن أن يكون عدد التلاميذ الإضافي في المدرسة؟

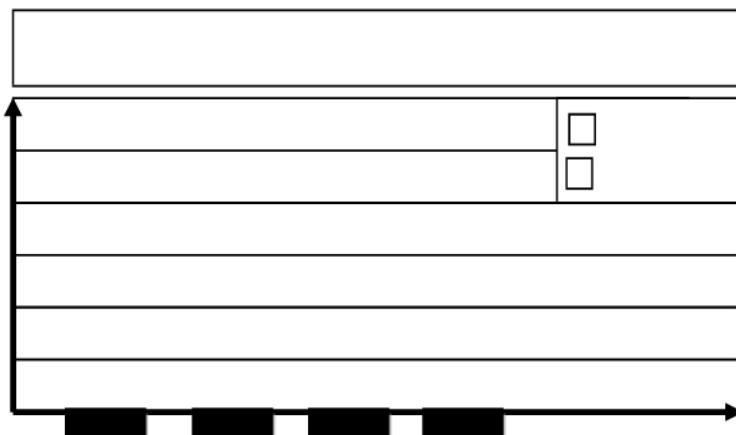
أ) ٢٠      ب) ٢٥      ج) ٣٠

الواجب : في كراسة التمارين بصفحة ٢٢ من تمرين ١ إلى ٥ .

كراسة الحساب الذهني بصفحة ١٠ رقم ٤ ، ٥ .

النشاط الاستهلاكي : يتذكر حقائق الضرب حتى  $12 \times 12$  .  
 الواجب : تذكر حقائق جدول ضرب الأعداد من ١٠ حتى ١٢ .  
 المضروب في التسعة من ١٠ وضع الناتج بالآحاد (اكتب مكمله للعشرة) ثم اطرح من العدد ١ و اكتب الجواب بالعشرات مثلاً  $8 \times 9 = 72$  مكمل ٦ هو ٧ و نطرح من ١٠ = ٣ اذن الجواب ٥٤ أو بالأصوات يجب ان يكون جواب التلميذ بحدود ٥-٦ ثواني .

**المسألة :** تمرين ٤ بصفحة ٧٨ :



عدد الهدایا المدرسية		
العمر	مریم	رقیة
٧	٢	٠
٨	٢	١
٩	٤	٣
١٠	٥	٥

اكتب عبارات تصف فيها البيانات .

تم إجراء استفتاء لمعرفة الألعاب التي يفضلها تلاميذ فصلين .

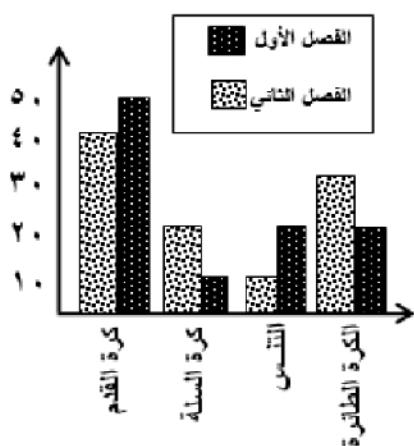
بالاستعانة بالرسم المقابل أكمل كلا مما يأتي لتحصل على

عبارة صحيحة :

١- أكثر الألعاب تفضيلاً في الفصل الأول

٢- أقل الألعاب تفضيلاً في الفصل الثاني

٣- عدد الطلبة الذين يفضلون لعبة التنس في الفصلين =



المسألة : الجدول التالي يوضح درجات اختبارات قصيرة لطلابين هم حسن و علي في مواد مختلفة.

درجات اختبارات قصيرة لطلابين		
علي	حسن	المواد
٢	٤	العلوم
٤	٦	الرياضيات
٥	٩	العربي
٨	٣	دين



- (١) اكتب البيانات في جدول . (الجدول مكتوب)
- (٢) كون المحورين : برسم شعاع أفقي و شعاع العمودي على أسطح الورق المسطرب.
- (٣) اكتب بيانات المحور الأفقي والعمودي . وتحصل عليها من الجدول . مثل :
  - عنوان التمثيل : دائمًا يكون أعلى الجدول .
  - المادة : ما دامت مكررة تكتب الأسفل المحور الأفقي .
  - درجات التلميذ : تكتب على اليسار لأنها أرقام (المحور العمودي الرأسي) .
  - نكتب المفتاح : فيه نختار لون لكل اسم (حسن و علي) .
- (٤) اختر تدريج يحتوى على قيم بياناتك (الصغرى والكبيرة) واقل قيمة بالأسفل وأعلى قيمة متوجهة للأعلى . (أعلى قيمة وزعها بتساوي على الخطوط) و اكتب التدريج على اليسار بجانب المحور الرأسي أي العمودي و يجب ان تكون الفترات بين الخطوط متساوية .
- (٥) اسم الأعمدة بعد قراءة الجدول ولون الأعمدة بنفس ألوان المفتاح و اكتب أسفله البيانات .  
الواجب : اكمال أنشطة الدرس و حل تمارين كراسة التمارين بصفحة ٢٢ .

**٣- ت ) التمثيل بالقطاعات الدائرية .**

النشاط الاستهلاكي : يتذكر حقائق الضرب حتى  $12 \times 12$  .

الواجب : تذكر حقائق جدول ضرب الأعداد  $0, 1, 2, 4, 8, 9, 10, 12$  حتى  $5 \times 12$  . لتنكر حقائق ضرب  $5$  قم بضرب العدد المضروب في  $5$  بالعدد  $10$  ثم اخذ نصف العدد فمثلا لإيجاد  $8 \times 5 =$  قم بضرب العدد  $8 \times 10 = 80$  ثم اخذ نصف الناتج أي نصف  $80 = 40$  مثلا  $7 \times 5 =$  نضرب  $7 \times 10 = 70$  ثم نصف  $70 = 35$  يساوي بامكانكم مباشر اخذ نصف الرقم وشم ضريبه في  $10$  (أي وضع صفر بالأحاد) .

**سؤال (١) : يشير التمثيل المجاور إلى أنواع الكعك الذي يباع في أحد المخابز :**

**الكعك المباع**

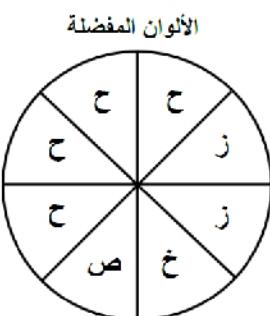


أ) ما نوع الكعك الأكثر مبيعا في المخبز ؟

.....  
ب) وما نوع الكعك الأقل مبيعا في المخبز ؟

**سؤال (٢) : التمثيل أدناه يعبر عن رأي ثمانية طلبة في الوانهم المفضلة :**

أحمر	ح
أزرق	ز
أخضر	خ
أصفر	ص



١- كم عدد الطلبة الذين يفضلون اللون الأحمر؟

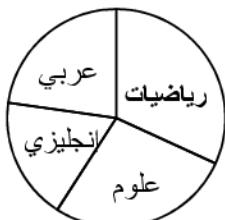
.....  
٢- ما الكسر الذي يمثل عددهم إلى العدد الكلي ؟

.....  
٣- ما العلاقة بين عدد الذين يفضلون اللون الأزرق

وعدد الذين يفضلون اللون الأحمر؟

.....  
٤- وضح العلاقة بين الألوان المفضلة ؟

**المادة المفضلة**



**سؤال (٣) : يشير التمثيل المجاور إلى عدد الطلبة الذين عبروا عن تفضيلهم لكل من المواد الأربع .**

.....  
أ) ما المادة الأكثر تفضيلا ؟

.....  
ب) ما المادة الأقل تفضيلا ؟

٣-٧) استكشاف النواتج الممكنة .

النشاط الاستهلاكي : يتذكر حقائق الضرب حتى  $12 \times 12$  .

الواجب : تذكر حقائق جدول ضرب الأعداد  $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12$  حتى  $11 \times 12$  . تذكر حقائق ضرب  $10$  قم بزيارة الرقم الى اليسار منزلة واحدة فمثلاً عندما تزيد ضرب  $10 \times 5$  نزيف العدد  $5$  من الواحد الى العشرات فيكون الناتج  $50$  (الطريقة الرسمية) يستطع الطالب ايضاً يضيف صفر امام منزلة الاحداد . وخطوة ضرب  $11$  أن يكرر نفس العدد فمثلاً  $11 \times 8 = 88$  يكرر  $8$  مرتين فيكون الجواب  $= 88$  وعندما تزيد ضرب اعداد أكبر فمثلاً  $11 \times 11 = 121$  نقوم بجعل العدد المضروب  $11$  هكذا بزيارة العشرات للمنات  $1 - 1$  ثم نجمع الرقمين  $1 + 2 = 3$  ونضعه بالعشرات أي يكون الجواب  $121$  فمثلاً  $11 \times 11 = 121$  تكتب  $2 - 1$  نزيف العشرات  $(1)$  للمنات ونجمع الرقمين  $1 + 2 = 3$  ونكتبه بالعشرات فيكون الجواب  $132$  .

**سؤال (١) :** حدد جميع النواتج الممكنة لكل موقف :

تدوير القرص الدوار	تدوير القرص الدوار	الموقف
<p>تدوير القرص الدوار</p>	<p>تدوير القرص الدوار</p>	
		النواتج الممكنة

ما النواتج الممكنة عند اختيار قرصين مرة واحدة ؟	القاء قطعة نقد مرتين	ما النواتج الممكنة إذا أدير المؤشر مرتين ؟	الموقف
<p>أحمر</p> <p>أصفر</p> <p>أخضر</p> <p>أصفر</p>			النواتج الممكنة

٢- ما هي نواتج اختيار رقم مكون من منزلة واحدة ..

٣- ما هي نواتج اختيار رقم زوجي مكون من رقم واحد ؟ ..

٤- ما هي نواتج اختيار رقم فردي مكون من رقم واحد ؟ ..

...../...../..... ٣- تحديد النواتج الممكنة .

سؤال (أ) : نريد أن نجهز بق فطيرة يتالف من بقعة من نوع واحد من (بطاقة مثلثة) و بقعة أخرى من نوع واحد من (بطاقة مربعة)



سؤال (١) : حدد النواتج الممكنة في جدول :

### الطبقة الثانية

الطبقة الأولى	الطبقة الثانية	الطبقة الثالثة

سؤال (٢) : استعمل سريقة الشجرة لإيجاد عدد جميع النواتج الممكنة لتجربة السابقة :

النواتج	النوع	الطبقة
---------	-------	--------

سؤال (ب) : استعمل سريقة الشجرة البيانية لإيجاد عدد جميع النواتج الممكنة لتجربة رمي القطعة النقدية وتدوير المؤشر .



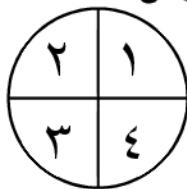
### فترة (ج)

استعمل سريقة الشجرة لتدوير مؤشر القرصين



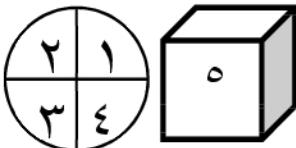
استعمل سريقة الجدول لإجاد جميع النواتج الممكنة

لتدوير المؤشر مرتين .




### فترة (ب)

كتبت الأعداد من ٠ إلى ٥ على أوجه المكعب . ما عدد جميع النواتج الممكنة لتجربة رمي المكعب وتدوير المؤشر بالشجرة البيانية ؟



كتبت الأعداد من ٠ إلى ١٠ على أوجه المكعب . ما عدد



النواتج الممكنة لتجربة رمي المكعب مرتين ؟

اكتب جميع النواتج الممكنة بطريقة الجدول .


فئة (أ)

**ملف البيانات**

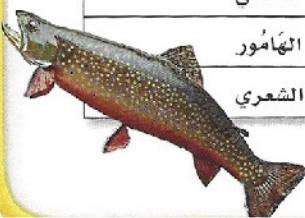
أشهر أنواع أسماك الخليج العربي

الكتعد

الصافي

الهامور

الشعري



يُظهر الجدول المجاور أشهر أنواع الأسماك في الخليج العربي.

استعمل طريقة الشجرة البيانية لمعرفة جميع النواتج الممكنة لتجربة اختيار نوعين من تلك الأسماك، بحيث يتم اختيار كل نوع مرتين.

إذا استبعدت النواة المتشابهة، فما عدد النواتج المتبقية؟

استعمل طريقة الجدول لإيجاد عدد جميع النواتج الممكنة لتجربة تدوير المؤشر مرتين :

تدوير المؤشر الأول

--	--	--	--





تدوير المؤشر الثاني

الواجب: تمرين ١ من كراسة التمارين بصفحة ٢٣ .

**النشاط الاستهلاكي :** يتذكر حقائق الضرب حتى  $12 \times 12$  .

**سؤال (١) :** لديك ٥ مكعبات حمراء وضعت في كيس أجب عما يلي :

أ) إذا سحبت مكعبا من الكيس ، فما فرصة الحصول على كرة حمراء ؟

ب) إذا سحبت مكعبا من الكيس ، فما فرصة الحصول على كرة بيضاء ؟

**سؤال (٢) :** لديك ٣ مكعبات خضراء ، ٢ مكعبات زرقاء ، ٩ مكعبات بيضاء وضعت في كيس أجب

عما يلي :

أ) إذا سحبت مكعبا من الكيس ، فأي الألوان أكثر احتمالاً ؟ ولماذا ؟

ب) إذا سحبت مكعبا من الكيس ، فأي الألوان أقل احتمالاً ؟ ولماذا ؟

ت) هل هناك ألوان متساوية في قيمة الاحتمال ؟ ما هي ؟ ولماذا ؟

ث) كيف تصف احتمال سحب مكعب أبيض بالأعداد ؟

**سؤال (٣) :** تم التقاط كرة واحدة من ٩ كرات حمراء ، ٢ خضراء ، ١ صفراء ، ٢ زرقاء دون النظر للكرات. أجب عما يلي بوصف الاحتمالات بالأعداد والكلمات :

أ) فما اللون الأكثر احتمالاً في الحصول عليه ؟

ب) ما اللون الذي يتساوى قيمة احتماله مع اللون الأخضر ؟

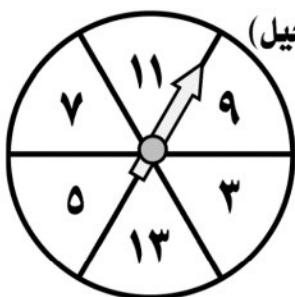
ت) كيف تصف احتمال الحصول على كرة بلون أصفر ؟

ث) ما فرص الحصول على كرة بيضاء ؟

ج) صف بالأعداد احتمال الحصول على كرة حمراء

**النشاط الاستهلاكي :** يتذكر حفائق الضرب حتى  $12 \times 12$  .

**المأساة (١) :** إذا تم تدوير المؤشر، فصف احتمال النواتج:



- استعمل (مؤكد ، أكثر احتمالا ، متساوي الاحتمال ، أقل احتمالا ، مستحيل)
- ١ عدد فردي: ..... ٢ عدد أقل من ٣: .....  
٤ عدد أكبر من ١٣: ..... ٥ عدد زوجي: .....

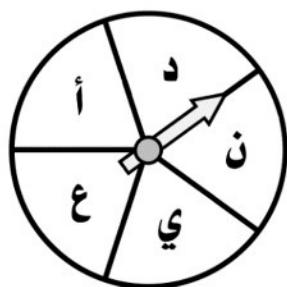
**المأساة (٢) :** إذا تم اختيار كرة زجاجية من الكيس دون النظر إليها، فصف احتمال النواتج:



- ٤ أقراص زرقاء  
قرص أصفر  
قرص أحمر

- استعمل (مؤكد ، أكثر احتمالا ، متساوي الاحتمال ، أقل احتمالا ، مستحيل)
- ١ زرقاء: ..... ٢ خضراء: .....  
٤ صفراء أو صفراء: ..... ٥ زرقاء أو صفراء أو أحمر: .....  
٦ حمراء: ..... ٧ حمراء: .....

**المأساة (٣) :** إذا تم تدوير المؤشر، استعمل الأعداد لوصف احتمال كل من النواتج الآتية:

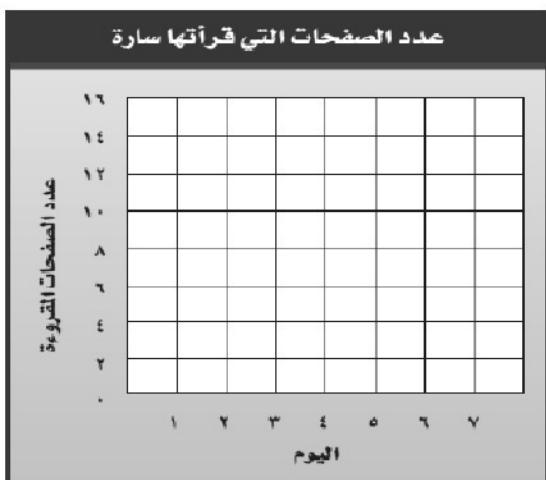


- ٤ غير أ أو د: ..... ٥ غير ن: .....  
٦ أحد أحرف كلمة زهرة: ..... ٧ ي أو و: .....

**المأساة (٤) :** صف تجربة أحد نواتجها مؤكد الحدوث.

الواجب : حل التمارين من ١ إلى ٧ في كراسة التمارين بصفحة ٢٤ .

**النشاط الاستهلاكي :** أن يحدد الأعداد الفردية والزوجية حتى ١٠٠٠ وبعضاها، بما في ذلك نواتج الجمع والطرح لـ زواج من الأعداد الزوجية والفردية .



<b>عدد الصفحات التي قرأتها سارة</b>	
اليوم	عدد الصفحات
١	٨
٢	١٠
٣	١٢
٤	١٤
٥	١٥
٦	٨
٧	٦

سؤال (١) : ما الشيئان اللذان يربط بينهما الجدول ؟

سؤال (٢) : مثل البيانات السابقة بالخطوط .



س١: ما عنوان التمثيل ؟

س٢: ما اسم المحور الأفقي ؟ وما وحدة قياسه ؟

س٣: ما اسم المحور الرأسي ؟ ما وحدة القياس فيه ؟

س٤: ما مقدار استهلاك الشخص للماء عام ١٩٩٢ هو ؟

س٥: في أي عام بلغ استهلاك الشخص للماء ١٤٠ لتر ؟

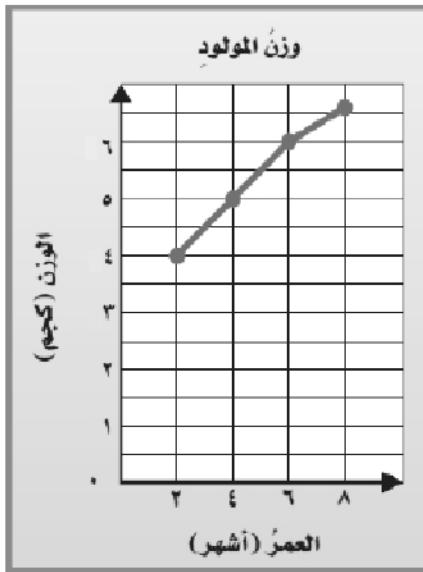
س٦: اذكر فترة زمنية تمثل معادل ربة زيادة وأخرى معدل نقص ؟

س٧: ما معدل الزيادة في استهلاك الماء بين عامي ١٩٩٢ و ١٩٩٤ هو ؟

س٨: ما معدل النقص في استهلاك الماء بين عامي ٢٠٠٠، ٢٠٠٢ هو ؟

س٩: هل المتوقع الزيادة أم النقص في معدل استهلاك الفترة التالية ؟

١. ما اسم المحور الأفقي ؟ وما وحدة قياسه؟

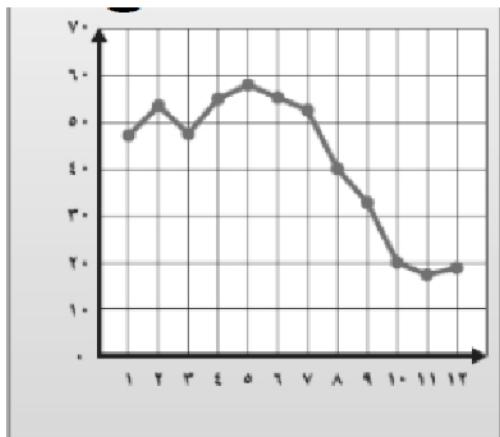


٢. اسم المحور الرأسي ؟ وما وحدة قياسه؟

٣. ما وزن الطفل في عمر الشهرين ؟

٤. ما عمر الطفل عند وزن ٦ كجم ؟

٥. ما معدل زيادة وزن الرضيع بين الشهرين الثاني و الثالث ؟

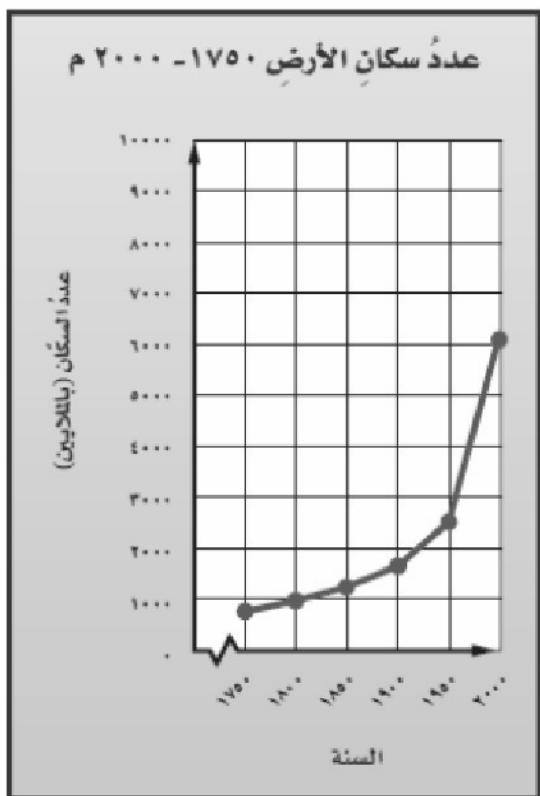


أ) ما الذي ينقص هذا التمثيل ؟

ب) اذكر فترة زمنية تمثل معدل زيادة وأخرى تمثل معدل نقص ؟

ج) اقترح مسألة (أو قصة) يمكن أن يعبر عنها التمثيل

تأمل التمثيل بالخطوط المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



١- ما عنوان التمثيل ؟

٢- ما اسم المحور الأفقي ؟ وما وحدة القياس فيه؟

٣- ما اسم المحور الرأسي ؟ وما وحدة القياس فيه؟

٤- ما طول الفترة على كل محور؟

٥- ما عدد السكان سنة ٢٠٠٠ م؟

٦- في أي عام بلغ عدد السكان ١٠٠٠ مليون نسمة؟

٧- اذكر فترة زمنية تمثل معدل زيادة وأخرى تمثل معدل نقص؟

٨- هل المتوقع الزيادة أم النقص في عدد السكان في الفترة التالية؟