تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/6

* للحصول على جميع أوراق الصف السادس في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/6math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السادس في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/6math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السادس اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade6

* لتحميل جميع ملفات المدرس عماد الجيوشي اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

يظل الإنسان في هذه الحياة مثل قلم الرصاص . .
تبريه العثرات ليكتب بخط أجمل وهكذا حتى يفنى القلم
فلا يبقى له إلا جميل ما كتب .

لا تتردد في فعل الخير فمرده إليك حتماً

سلسلة

نسخة محلولة

التميز في الرياضيات

الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠١٨ ـ ٢٠١٩

إعداد

أ. عماد الجيوشي

للملاحظات 36202114

الفصل الأول

١ – ١ الخطوات الأربع لحل المسألة

أكمل النمط : ٥ ، ١١ ، ١٧ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣٥ ، ٤١

اشترى سعيد سيارة جديدة ، على أن يدفع ثمنها بأقساط شهرية لمدة ٧ سنوات . فإذا كان القسط الشهري ٩٥ دينارًا فأوجد ثمن السيارة

مبلغ القسط الشهري = ٩٥ دينارًا

مبلغ القسط السنوي = ١٢ × ٩٥

٩٥
× ١٢

١٩٠
٩٥٠ +

١١٤٠

= ١١٤٠

ثمن السيارة = ٧ × ١١٤٠

= ٧٩٨٠ دينار

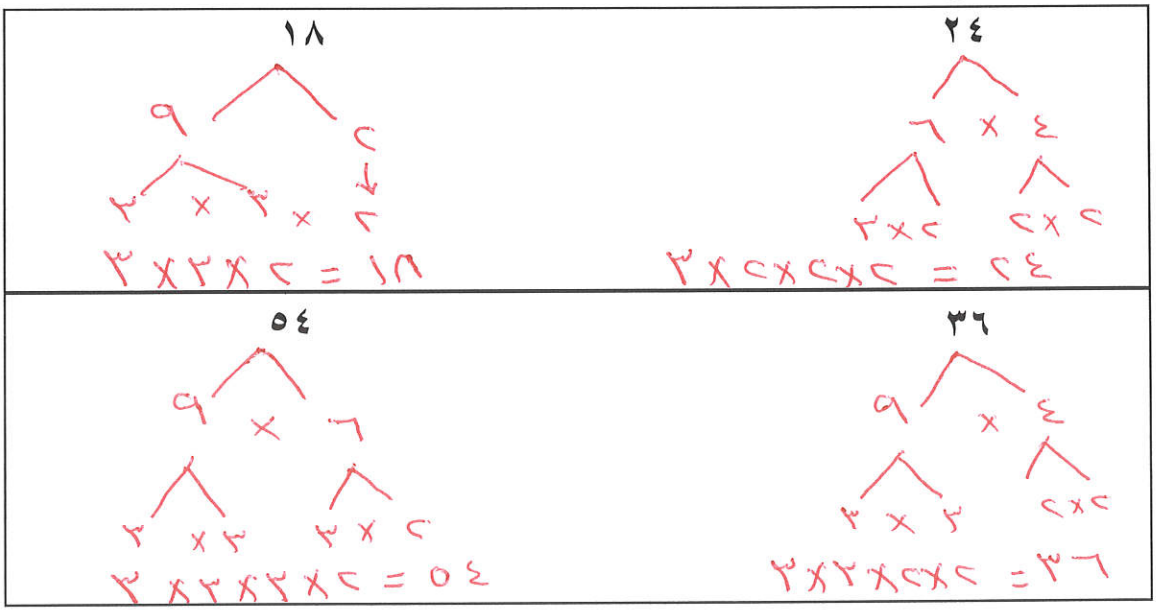
١ – ٢ العوامل الأولية

صنف كلاما يأتي إلى عدد أولي أو غير أولي

١٧ أولى　　١٥ غير أولى　　٤٤ غير أولى

٢٩ أولى　　١٠ غير أولى　　٣ أولى

حل الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية :



في الجدول الآتي :

صنف كل من العددين ١٩ ، ٢٧ إلى أولي أو غير أولي .

العدد	نوعه
١١	أولي
١٩	أولى
٢٧	غير أولى

أي من الأعداد الآتية هو عدد أولي :

٩　　١٦　　٢٣　　٣٠

مسألة مفتوحة :اختر عددين أوليين كل منهما أكبر من ٢٠ وأقل من ٥٠

٣٧ ، ٤٣

وأمثلة أخرى

١ – ٣ القوى والأسس

اكتب كل من نواتج الضرب الآتية باستعمال الأسس

٧ × ٧ × ٧ = ٧^٣

١٠ × ١٠ × ١٠ × ١٠ × ١٠ = ١٠^٥

اكتب كل من القوى الآتيه على صورة حاصل ضرب العامل في نفسه ثم أوجد القيمة

٢^٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ = ١٦

١٠^٣ = ١٠ × ١٠ × ١٠ = ١٠٠٠

٧ تربيع = ٧ × ٧ = ٤٩

٥ تكعيب = ٥ × ٥ × ٥ = ١٢٥

حلل كل من الأعداد الآتية باستعمال الأسس :

٢٠	٤٨	٩٠
٢٥	٥٦	٢٤

١ – ٤ ترتيب العمليات

أوجد ناتج كلا مما يأتي :

٩ + ٣ – ٥	٨ + ٤ – ٣	٧ + ٥ × ٦
= ١٢ – ٥ = ٧	= ٤٢ – ٣ = ٩	= ٧ + ٣٠ = ٣٧
٧ + ٩ × (٤ + ٦)	٥ – ٦ × (٩ + ٢)	١ + (٢ ÷ ٦) × ٦٦
= ٧ + ٩ × ١٠ = ٧ + ٩٠ = ٩٧	= ٥ – ٦ × ١١ = ٥ – ٦٦ = ٦١	= ١ + ٢ × ٦٦ = ١ + ١٩٨ = ١٩٩
٢٦ + ٦ ² ÷ ٤	١٥ – ٣ ² ÷ ٩	٢٢ ÷ ٢ × ٣ ²
= ٢٦ + ٣٦ ÷ ٤ = ٢٦ + ٩ = ٣٥	= ١٥ – ٩ ÷ ٩ = ١٥ – ١ = ١٤	= ٢٢ ÷ ٢ × ٩ = ١١ × ٩ = ٩٩

أوجد قيمة التعبير العددي :(٥ ² + ١٠) ÷ ٧

= ٧ ÷ ٣٥ = ٧ ÷ (٢٥ + ١٠) = ٥

أوجد قيمة التعبير العددي : ٣ ² – ٦ ÷ ٢

= ٩ – ٣ = ٦

أوجد قيمة التعبير العددي : ٢ ³ + ٨ ÷ ٢

= ٨ + ٤ = ١٢

اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن ((إضافة ٩ إلى ناتج ضرب ٨ في ١٢))

٩ + ١٢ × ٨

١ – ٥ المتغيرات و التعابير

إذا كانت م = ٤ ، ن = ٩ أوجد قيمة كل مما يأتي :

م + ٥	ن – ٢	٢ م + ٣
= ٤ + ٥ = ٩	= ٩ – ٢ = ٧	٢ × ٤ + ٣ = ١١
٤ م – ٢	**ن – م**	**٢ ن + ٤**
= ٤ × ٤ – ٢ = ١٦ – ٢ = ١٤	= ٩ – ٤ = ٥	٢ × ٩ + ٤ = ١٨ + ٤ = ٢٢

إذا كانت أ = ٩ ، ب = ١٠ ، س = ٣ ، ع = ٨ أوجد قيمة كل مما يأتي :

ب^{٢} – ٥ أ
= ١٠٠ – ٤٥
= ٥٥

٢ أ ب
= ٢ × ٩ × ١٠ = ١٨٠

٧ ع ÷ ٤ + ٥ س
= ٧ × ٨ ÷ ٤ + ٥ × ٢
= ٥٦ ÷ ٤ + ١٠
= ١٤ + ١٥ = ٢٩

ع ^{٢} – ٥ س
= ٨^{٢} – ٥ × ٢
= ٦٤ – ١٠
= ٥٤

إذا كانت أ = ٥ ، ب = ٧ فاحسب قيمة التعبير الجبري : ٢ أ + ب

٢ × ٥ + ٧ = ١٠ + ٧ = ١٧

إذا كانت أ = ٦ ، ب = ٤ ، فأوجد قيمة التعابير الآتية :

أ – ٣ = ٦ – ٣ = ٣

٢ أ ÷ ب = ٢ × ٦ ÷ ٤ = ١٢ ÷ ٤ = ٣

إذا كانت س = ٥ ، ص = ٤ فأجد قيمة كل من التعابير الآتية :

٢ س + ص = ٢ × ٥ + ٤ = ١٠ + ٤ = ١٤

(ص × س) ÷ ٢ = (٤ × ٥) ÷ ٢ = ٢٠ ÷ ٢ = ١٠

١ – ٦ الدوال

أكمل كل جدول مما يأتي:

المدخلة	المخرجة(س + ٣)
٠	٣ = ٣ + ٠
٢	٥ = ٣ + ٢
٤	٧ = ٣ + ٤

المدخلة	المخرجة(٤ س)
١	٤ = ١ × ٤
٢	٨ = ٢ × ٤
٥	٢٠ = ٥ × ٤

حوط المخرجة الخطأ في الجدول الآتي :

المدخلة (س)	المخرجة (س–٦)
١٠	٤
١٣	٨
١٩	١٣

أوجد قاعدة الدالة الممثلة في الجدول الآتي :

قاعدة الدالة هي :

س × ٨

س	□
٣	٢٤
٦	٤٨
٨	٦٤

أوجد قاعدة الدالة الممثلة في الجدول الآتي :

قاعدة الدالة هي :

س × ٢ + ١

المدخلة (س)	المخرجة (ــ)
٧	١٥
١١	٢٣
١٥	٣١

تأمل جدول الدالة المجاور ثم حوط قاعدة الدالة المستعملة في هذا الجدول

س–٣　　س + ٣　　س × ٢　　س ÷ ٢

س	□
٦	٣
٢٢	١١
٣٤	١٧

١ – ٧ خطة حل المسألة (التخمين و التحقق)

يفكر أحمد في أربعة أعداد من ١ إلى ٩ ، مجموعها ١٨ . أوجد هذه الأعداد

أفهم	يفكر أحمد في أربعة أعداد من ١ إلى ٩ مجموعها ١٨
خطط	التخمين والتحقق
حل	الأعداد | المجموع ١ ، ٥ ، ٦ | ١٢ لا يحقق ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ | ١٨ يحقق الأعداد هي ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦
تحقق	٢ + ٤ + ٥ + ٦ = ١٨

أوجد عددين أوليين مجموعهما ٣٠

أفهم	عددان أوليان مجموعهما ٣٠
خطط	التخمين والتحقق
حل	العددان | المجموع ٥ ، ١٧ | ٢٢ لا يحقق ٧ ، ٢٣ | ٣٠ يحقق العددان ٧ ، ٢٣ زاوية أخرى
تحقق	٣٠ = ٢٣ + ٧

الفصل الثاني

١ – ٨ المعادلات

حدد حل كل معادلة مما يأتي مستعملا القيم المجاورة لكل منها :

٩ + ل = ١٧　　٧ ، ٨ ، ٩	٤ = ٢ ص　　٢ ، ٣ ، ٤	س – ١١ = ٥　　١٥ ، ١٤ ، ١٦
٩ + ٧ = ١٦ لا يحقق ٩ + ٨ = ١٧ يحقق ل = ٨	٢ × ٢ = ٤ يحقق ص = ٢	١٥ – ١١ = ٤ لا يحقق ١٤ – ١١ = ٣ لا يحقق ١٦ – ١١ = ٥ يحقق س = ١٦

حدد حل كل معادلة ذهنيًا :

هـ + ٧ = ١٣　　هـ = ٦

٥ م = ٢٥　　م = ٥

١٥ – ب = ١٢　　ب = ٣

٢٢ ÷ ص = ٢　　ص = ١١

حدد حل المعادلة ٢٨ ÷ ص = ٤ مستعملاً القيم الآتية :

٦　　٧　　٨　　١٤

حل كلاً من المعادلتين الآتيتين :

١٥ – س = ٨　　س = ٧

١١ ص = ٥٥　　ص = ٥

حل كلاً من المعادلتين الآتيتين :

س + ٢٥ = ٤٥　　س = ٢٠

٣ع = ٢٧　　ع = ٩

حل المعادلة : ٥ ك = ٢٠ هو　　ك = ٤

حل المعادلة : ص + ٥ = ٢٠ هو　　ص = ١٥

مسألة مفتوحة : أعط مثالا على معادلة يكون العدد ٥ حلا لها .

س + ١ = ٦ وأمثلة أخرى

٢ – ١ خطة حل المسألة – إنشاء جدول

يوضح الجدول الاتي درجات عدد من طلبة الصف السادس في اختبار مادة الرياضيات .

فكم طالبًا كانت درجته ٧ على الأقل ؟

درجات الطلبة						
٨	٩	٧	٦	٧	١٠	٩
٩	٨	١٠	١٠	٥	٨	١٠
٧	٦	٩	٨	١٠	٥	٥

الدرجة	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	٣	٢	٣	٤	٤	٥

المجموع ١٦ طالب

يفكر عمر في أربعة أعداد مختلفة ، من ١ إلى ٩ ، مجموع هذه الأعداد الأربعة هو ١٨

ما هي هذه الأعداد ؟ (وضح إجابتك)

الأعداد هي :- ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧

التوضيح :

$٣ + ٥ + ٦ + ٧ = ١٨$

ما العددان اللذان حاصل ضربهما ٣٦ و الفرق بينهما ٩ ؟

العددان هما : ٣ ، ١٢

برر إجابتك

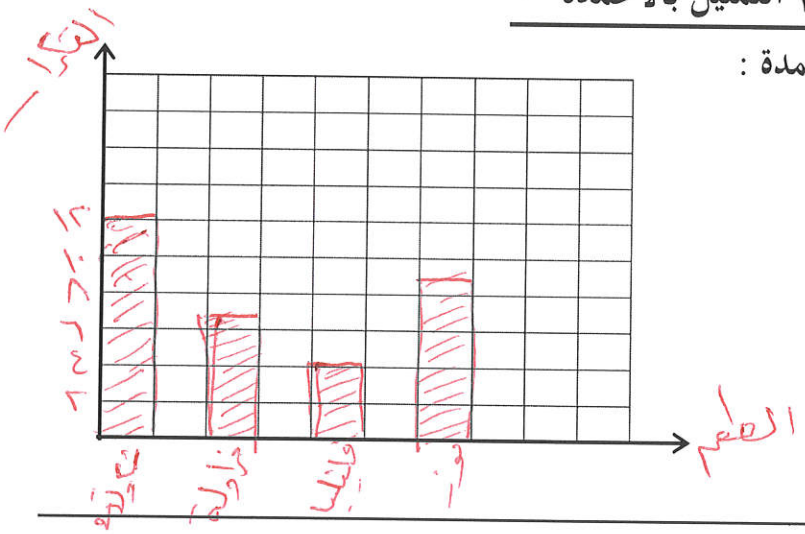
$٣ \times ١٢ = ٣٦$

$١٢ - ٣ = ٩$

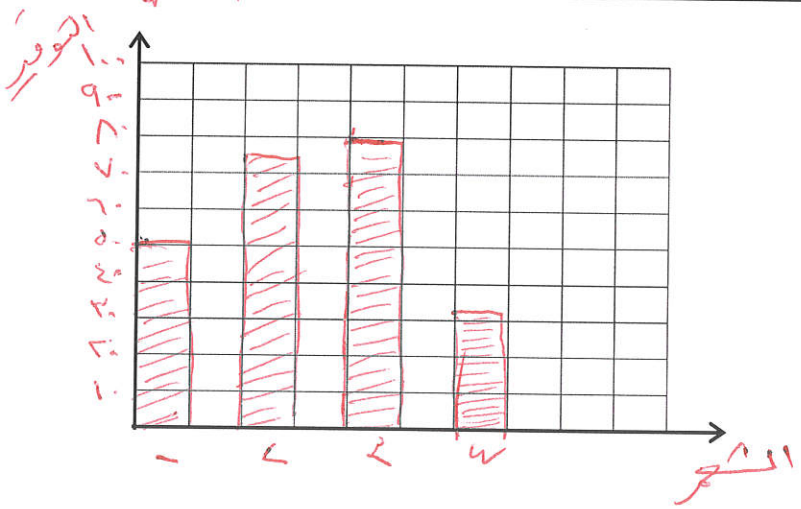
٢ – ٢ التمثيل بالأعمدة

مثل البيانات الموجودة في كل جدول بالأعمدة :

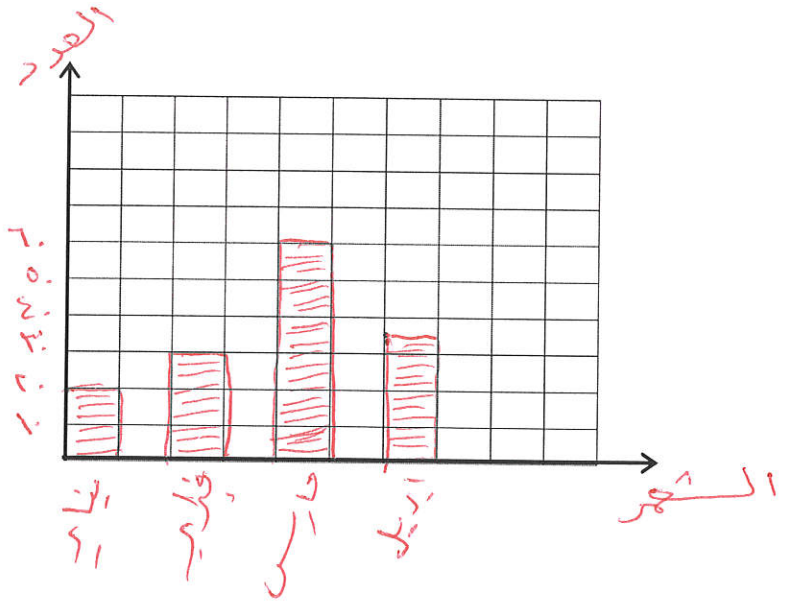
الطعم	التكرار
شكولاته	١٢
فراولة	٧
فانيليا	٤
موز	٩



الشهر	التوفير
١	٥٠
٢	٧٤
٣	٨٠
٤	٣٢



عدد السيارات	
الشهر	العدد
يناير	٢٠
فبراير	٣٠
مارس	٦٠
إبريل	٣٥

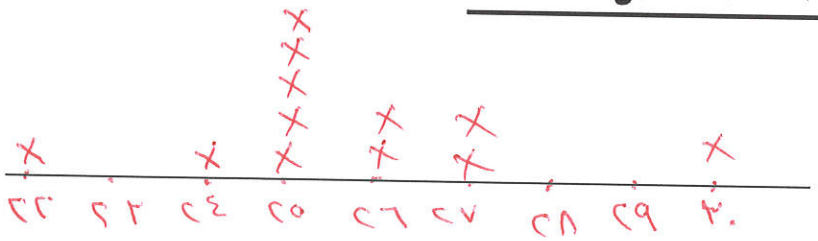


٢ – ٣ التمثيل بالنقاط

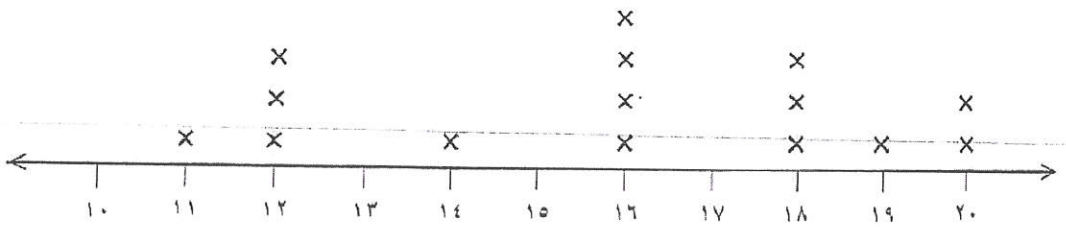
مثل البيانات الموجودة بالنقاط :

٢٢، ٢٥، ٢٦، ٢٥، ٢٧، ٣٠، ٢٥

، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٥



يمثل الشكل المجاور درجات مجموعة من طلاب الصف السادس (ف١) في امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول في مادة الرياضيات.



استعمل التمثيل السابق لإيجاد كل مما يأتي :

(أ) المدى ٩ = ١١ – ٢٠

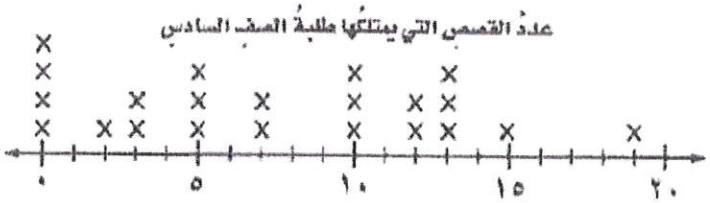
(ب) المنوال ١٦

(ج) ما عدد الطلبة الذين حصلوا على أعلى من ١٨ درجة ٣ طلاب

من التمثيل بالنقاط المجاور

حوط عدد الطلبة الذين لديهم ١٥ قصة فأكثر

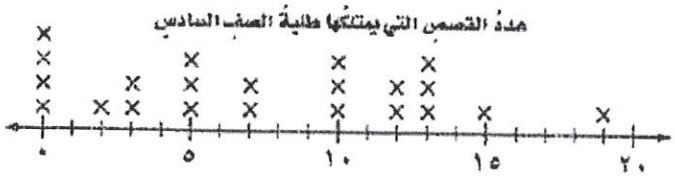
١　　٢　　٦　　١٠



من التمثيل بالنقاط المجاور

حوط عدد الطلبة الذين لديهم ٥ قصص او أقل

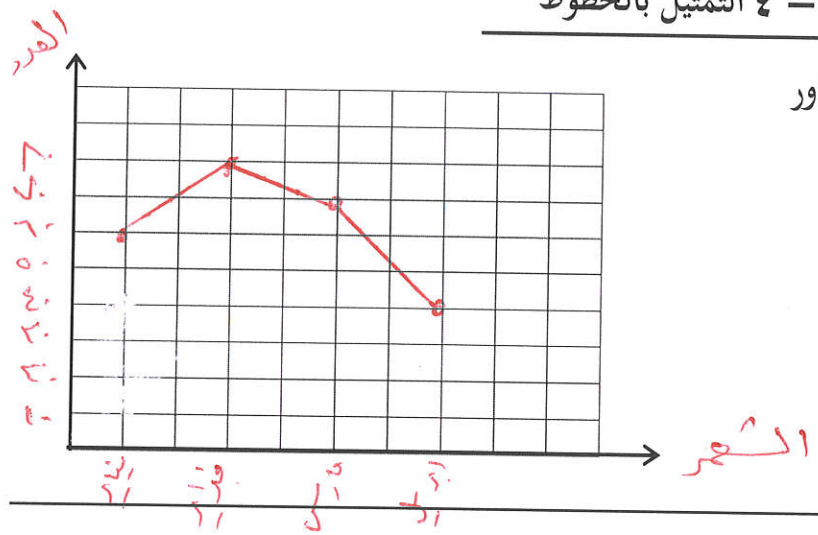
٣　　٧　　١٠　　١٢



٢ – ٤ التمثيل بالخطوط

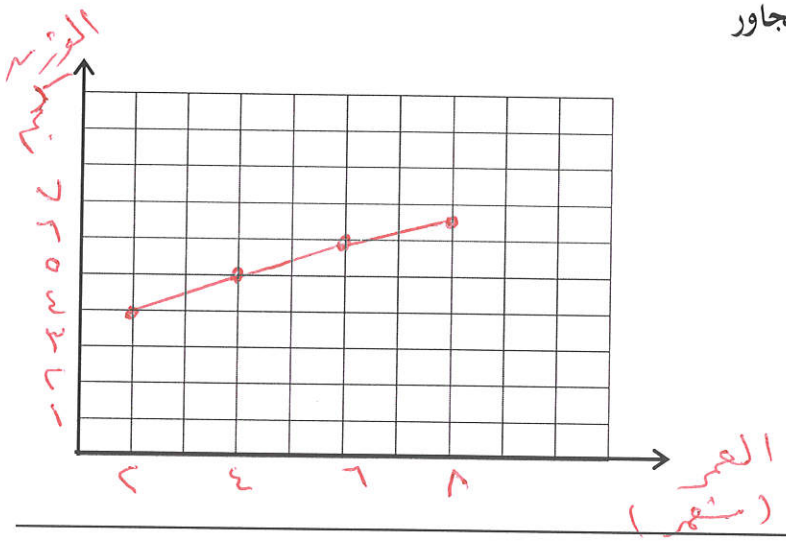
مثل بالخطوط البيانات في الجدول المجاور

الشهر	العدد
يناير	٦٠
فبراير	٨٠
مارس	٧٠
إبريل	٤٠



مثل بالخطوط البيانات في الجدول المجاور

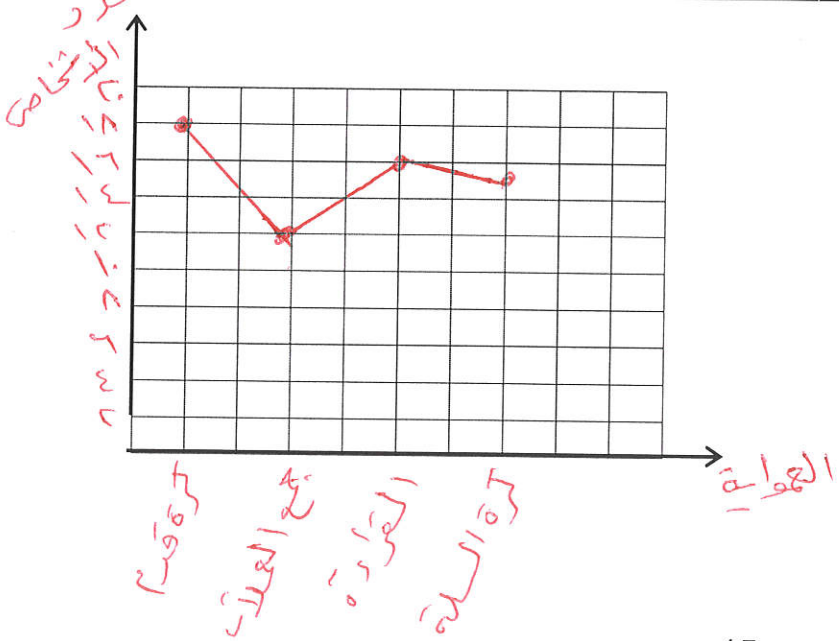
وزن المولود	
العمر (شهر)	الوزن (كجم)
٢	٤
٤	٥
٦	٦
٨	٦,٥



فيما يلي هوايات مجموعة من الأصدقاء :

الهواية	كرة القدم	جمع العملات	القراءة	كرة السلة
عدد الأشخاص	١٨	١٢	١٦	١٥

مثل البيانات السابقة بالخطوط



٢ – ٥ المتوسط الحسابي

أوجد المتوسط الحسابي للقيم :

٥ ، ٤ ، ٦ ، ٣ ، ٧

المتوسط الحسابي = $\frac{٥+٤+٦+٣+٧}{٥} = \frac{٢٥}{٥} = ٥$

استعمل البيانات في الجدول المقابل لحل الأسئلة الآتية :

الشجرة	الارتفاع بالمتر
النخلة	٣٠
العرعر	٦
الزعرور	١٠
السنديان	١٥
الملول	١٥
الأكسيا	٨

أ– أوجد المتوسط الحسابي للبيانات

$\frac{٣٠+٦+١٠+١٥+١٥+٨}{٦} = \frac{٨٤}{٦} = ١٤$

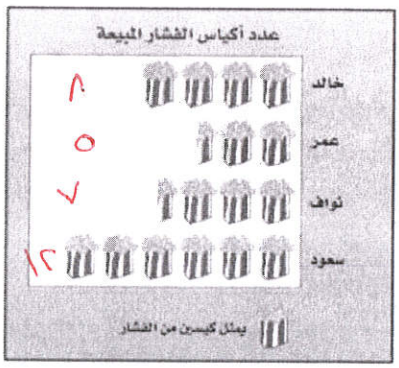
ب– أوجد القيمة أو القيم المتطرفة

٣٠

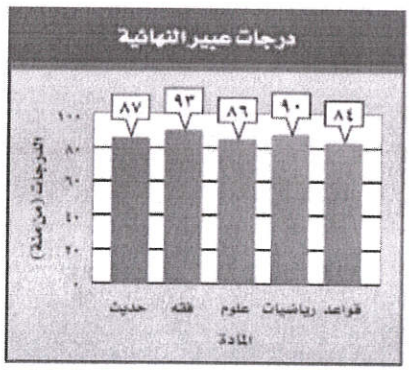
ج – أوجد المتوسط الحسابي عند استبعاد القيمة المتطرفة

$\frac{٦+١٠+١٥+١٥+٨}{٥} = \frac{٥٤}{٥} = \frac{١٠٤}{٥}$

أوجد الوسط الحسابي للبيانات الممثلة في كل شكل :



الوسط الحسابي = $\frac{٨+٥+٧+١٢}{٤} = \frac{٣٢}{٤} = ٨$



الوسط الحسابي = $\frac{٨٤+٩٠+٨٦+٩٣+٨٧}{٥} = \frac{٤٥٠}{٥} = ٩٠$

٢ – ٦ الوسيط والمنوال و المدى

أوجد الوسيط والمنوال والمدى للقيم الآتية :

١٥ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢١ ، ١٧

الترتيب : ١٣ ١٥ ١٧ (١٧) ٢٠ ٢١ ٢٣

الوسيط = ١٧

المنوال = ١٧

المدى = ٢٣ – ١٣ = ١٠

أوجد كلاً من : المتوسط الحسابي و المنوال و المدى والوسيط للبيانات الآتية :

٥ ، ١٢ ، ٨ ، ١٠ ، ٧ ، ١٢

الحل :

المتوسط الحسابي = $\frac{٥+١٢+٧+١٠+٨+١٢}{٦} = \frac{٥٤}{٦} = ٩$

الترتيب : ٥ ٧ (٨ ١٠) ١٢ ١٢

الوسيط = $\frac{٨+١٠}{٢} = ٩$

المنوال = ١٢

المدى = ١٢ – ٥ = ٧

أوجد كلاً من : المتوسط الحسابي و المنوال و المدى والوسيط للبيانات الآتية :

٣ ، ٨ ، ٦ ، ١٠ ، ٥ ، ١٠

الحل :

المتوسط الحسابي = $\frac{٣+٨+٦+١٠+٥+١٠}{٦} = \frac{٤٢}{٦} = ٧$

الترتيب : ٣ ٥ (٦ ٨) ١٠ ١٠

الوسيط = $\frac{٦+٨}{٢} = \frac{١٤}{٢} = ٧$

المدى : ١٠ – ٣ = ٧

المنوال = ١٠

تحد: كانت أسعار ٥ سلع بالدينار هي : ٣ ، ٦ ، ٥ ، ٦ ، ٧ أوجد سعر السلعة السادسة إذا كان المتوسط الحسابي لأسعار السلع الست هو ٥ دنانير .

الوسط الحسابي = ٥

عدد القيم = ٦

المجموع = ٣٠

مجموع الستة قيم = ٣ + ٦ + ٥ + ٦ + ٧ = ٢٧

سعر السلعة السادسة = ٣ دينار

٢ – ٧ اختيار طريقة التمثيل

اختر طريقة التمثيل الأنسب لكل موقف فيما يأتي :

١– العصير المفضل في الكفاتيريا عند طلاب الصف السادس　　الدائرية

٢– التغير في درجة الحرارة خلال الأيام السبعة الماضية .　　الخطوط

٣– معرفة عدد الطلاب اللذين حصلوا على ٨٥ في أحد الاختبارات　　النقاط

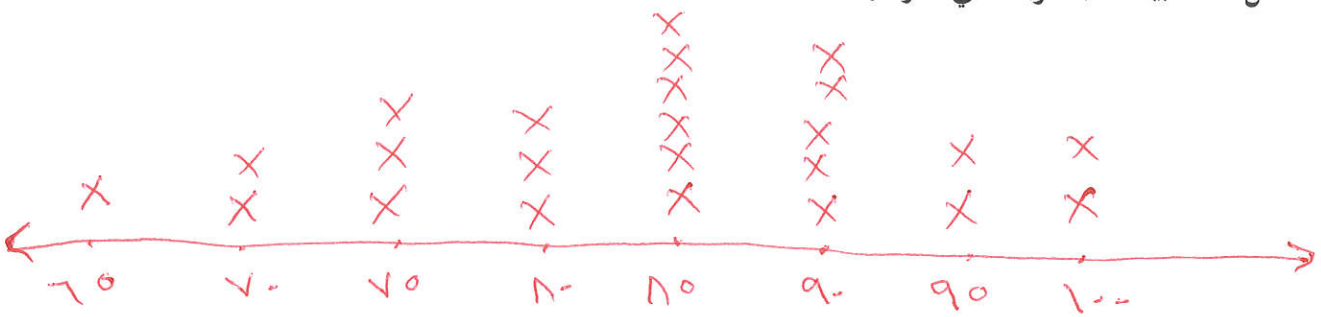
٤– مقارنة أسعار خمسة أنواع من الأحذية في متجر.　　الأعمدة

الجدول أدناه يبين درجات طلبة أحد فصول الصف السادس في مادة الرياضيات

درجات طلبة الصف السادس											
٨٠	٩٥	٨٥	٧٥	٦٥	٨٥	٨٥	١٠٠	٨٠	٧٥	٧٠	٧٠
٧٥	٩٠	٨٥	٩٠	٨٥	٨٠	٩٥	٩٠	٩٠	٨٥	١٠٠	٩٠

أ– اختر الطريقة المناسبة لتمثيل البيانات ، لمعرفة عدد الطلبة الذين حصلوا على ٨٥　　التمثيل بالنقاط

ب– مثل هذه البيانات بالطريقة التي اقترحتها



اكتب موقفاً من الحياة العملية تحتاج فيه لاختيار الطريقة الأنسب لتمثيل البيانات .

مقارنة درجاتي في المواد المختلفة في امد الاختبارات