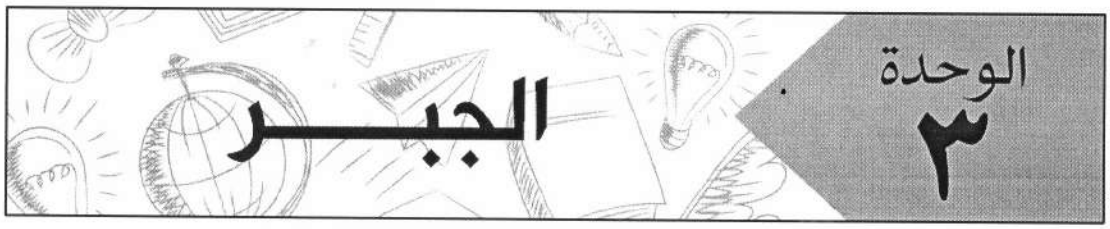


السؤال الأول/ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) المتغير فيما يلي هو:

أ) ٤ (ب) ص ج) ٥ ١س د) $\sqrt{١٠}$

٢) كل ما يلي يمثل حد جبري عدا:

أ) ٩ص ب) ١٣ × ل (ج) ٥س + ٤ د) $\frac{ص}{٢}$

٣) معامل الحد الجبري ٧س ص هو:

(أ) ٧ ب) س ج) ص د) س ص

٤) ضعفا عدد مضاف إليه العدد ٨ يمثل بالمقدار الجبري:

أ) ٤س + ٨ ب) ٤س − ٨ (ج) ٢س + ٨ د) ٢س − ٨

٥) عدد الحدود الجبرية في المقدار الجبري ٥س + ٢ص − ٩٤ل

أ) ٤ (ب) ٣ ج) ٢ د) ١

٦) العبارة التي تمثل مقدار جبري فيما يلي:

أ) ٥س ص (ب) ٥س + ص ج) ٥س ÷ ص د) ٥س × ص

٧) الحد الذي يشبه الحد الجبري ١٣ أ

أ) ٣ب (ب) ١٦ أ ج) ١٣ أ + ٣ب د) ١٥ $أ^{٢}$

٨) ثلاثة أمثال عدد يعبر عنها بالصورة:

أ) ٣ ب) $\frac{١}{٣}$ س ج) ٣ + س (د) ٣س

٩) إذا كانت س = ٤ ، فإن القيمة العددية للمقدار ٢س + ٧

أ) ٤ ب) ٨ ج) ١٣ (د) ١٥

١٠) أحد الأزواج التالية هي حدود جبرية متشابهة:

أ) ٢س ، $٧س^{٢}$ ب) ٤س ، ٤ص (ج) ٣س ص ، ص س د) ٢س ، ٢

١١) ٣س + ٧س =

(أ) ١٠ س ب) ١٢ س ج) ١٠ $س^{٢}$ د) ١٢ $س^{٢}$

١٢) يعبّر عن باقي طرح ٥س من ٩ص

أ) ٤س ص ب) ٤ص ج) ٥س − ٩ص (د) ٩ص − ٥س

١٣) يعبَّر عن عدد مطروح من ثلاثة أضعاف عدد آخر:

أ) س − ٣ص (ب) ٣س − ص ج) ٣س + ٣ص د) ٣س − ٣ص

١٤) العامل المشترك الأكبر للحدين الجبريين ٨س ص، ٢ ا س

(أ) ٤س　　ب) ٤٠س ص　　ج) ٨س　　د) ٢ ا س

---

١٥) مستطيل طوله س وعرضه ص فإن محيطه يساوي:

أ) س ص　　ب) ٢س ص　　ج) ٢س + ص　　(د) ٢س + ٢ص

---

١٦) متوازي أضلاع طول قاعدته ٢ل وارتفاعه ل فإن مساحته تساوي:

أ) $\frac{١}{٢}$ ل ل　　ب) ل ل　　(ج) ٢ل ل　　د) ٤ل ل

---

١٧) ناتج ٢س ص مطروحًا من ٨س ص يساوي:

(أ) ٦س ص　　ب) ٠ ا س ص　　ج) ٦ ا س ص　　د) ٦

---

١٨) أحد أزواج الحدود الجبرية التالية عاملها المشترك الأكبر هو ٥س

أ) ٠ ا س ص، ٥ ا ص　　(ب) ٠ ا س ص، ٥ ا س　　ج) ٥ ا س ص، ٠ ا ص　　د) ٥س ص، ٥ ا س ص

---

١٩) مربع طول ضلعه ٢ل فإن محيطه يساوي:

أ) ٤ل　　ب) ٢ل ^{٢}　　(ج) ٨ل　　د) ٤ل ^{٢}

---

٢٠) $\sqrt{٨١}$ س − $\sqrt{٢٧}$ س =

أ) ٢ ا س　　ب) ٩س　　(ج) ٦س　　د) ٣س

السؤال الثاني/ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١) (✓) المتغير في المقدار ٣س − ٦ هو س

٢) (✓) معامل الحد الجبري ٧س هو العدد ٧

٣) (×) معامل الحد الجبري ٥س ص هو س ص

٤) (✓) الحد الجبري هو حاصل ضرب عدد في متغير.

٥) (✓) المقدار الجبري ١٣ أ + ٩ب يتكون من حدين جبريين.

٦) (×) الحدود الجبرية ٣ص ، ٩س ص هما حدود جبرية متشابهة.

٧) (✓) إذا كانت ب = ٤ فإن القيمة العددية للمقدار ٢ب − ٣ تساوي ٥

٨) (×) ناتج جمع ٦س مع ٣س يساوي ٩

٩) (✓) باقي طرح ٧س من ٢ ا س يساوي ٥س

١٠) (×) ع.م.أ للحدين الجبريين ١٦ أ ، ٩أب هو ٣ب

١١) (×) مستطيل طوله أ وعرضه ٢ب ،فإن محيطه يساوي ٢أب

١٢) (✓) مربع محيطه ٢ ا ل فإن طول ضلعه يساوي ٣ل

١٣) (✓) ٥ ا أب − أب = ٤ ا أب

١٤) (×) التعبير ٥س ص ع هو مقدار جبري.

١٥) (✓) مستطيل مساحته ٤ ا س ص وطوله ٧س ، فإن عرضه يساوي ٢ص

السؤال الثالث/

أ) أكمل الجدول التالي: .

الحد الجبري	المتغير/ات	المعامل
٣س	س	٣
٧ب	ب	٧
اب	ا ، ب	١
٢ س ص	س، ص	٢

ب) جد ناتج ما يلي:

١) $٩ \times ١٤ = ١٢٦$

٢) $١٧ \times ٦ب = ١٠٢ب$

٣) $٣س \times ٢ص \times ٥ع = ٣٠ س ص ع$

٤) $٦اب + اب = ٧اب$

٥) $\sqrt{٢٧}س ص + \sqrt{٤٨}س ص = \sqrt{٣}س ص + ٢\sqrt{٣}س ص = ٥\sqrt{٣}س ص$

٦) $٤س + ٧س - ٥س = (٤ + ٧ - ٥)س = ٦س$

٧) $٨ص - ٧ص = (٨ - ٧)ص = ص$

٨) $١١س ص - ٧ص س = (١١ - ٧)س ص = ٤س ص$

٩) $\sqrt{٦٤}اب - \sqrt{٦٤}اب = ٨اب - ٨اب = (٨ - ٨)اب = ٠اب$

١٠) $٣س + ٢ص + ٤ص - س = (٣ - ١)س + (٢ + ٤)ص = ٢س + ٦ص$

١١) $٤س ص + ٧س - س ص - ٣س = (٤ - ١)س ص + (٧ - ٣)س = ٣س ص + ٤س$

١٢) $٤(٢ + ٣ب) = ٨ + ١٢ب$

١٣) $٣س(٤ - ٥ص) = ١٢س - ١٥س ص$

١٤) $\sqrt{١٧}(٢س - ٣ص) = ١٤\sqrt{٢}س - ٢١\sqrt{٢}ص$

١٥) $\sqrt{١٥}(٣ب + ٧ب) = ٢٥ \times ١٠ب = ٥٠\sqrt{٢}ب$

السؤال الرابع/ أكمل العبارات الرياضية التالية بما هو مناسب:

١) في الحد الجبري ٧ع ل المعامل ٧ والمتغيرات هي ع ، ل .

٢) المقدار الجبري يتكون من حدود جبرية بينها إشارة جمع أو طرح .

٣) الحدود الجبرية المكونة للمقدار ٣س ص+٩ع هي ٣ س ص و ٩ع .

٤) الحد الجبري ٣ س ص يشبه الحد الجبري س ص

٥) باقي طرح ٧ل من ١٥ ل يساوي ١٥ل - ٧ل = ٨ل

٦) [٨] × ٤ [م] = ٣٢ م

٧) [٣] س × ٤ [م] = ٨ س ص

٨) ٣ [ع] × [٤] ن = ١٢ ع ن

٩) ٥هـ × [ل٩] = ٤٥ هـ ل

١٠) [٥] (س + ٣ص) = ٥س + [١٥ م]

١١) ٤ ([٣ م] − ٢ب) = ١٢ أ − [٨ ب]

١٢) ٥س ([٢ م] + [٥]) = ١٠ س ص + ٢٥ س

١٣) [٣ م] ([٤] + ٧ب) = ١٢ أ + ٢١ أ ب

١٤) [٧ م] (١ − [س]) = ٧ص − ٧ س ص

١٥) ٣ ([٣] + [٥] ص) = ٩ + ١٥ ص

السؤال الخامس/

أ) إذا كانت س = ٢ ، ص = ٤ جد القيمة العددية للمقادير الجبرية التالية:

١) س + ص = ٢ + ٤ = ٦

٢) س ص − ٢ص = ٢ × ٤ − ٢ × ٤ = ٨ − ٨ = صفر

٣) ٣ص + ٥ س ص = ٣ × ٤ + ٥ × ٢ × ٤ = ١٢ + ٤٠ = ٥٢

ب) إذا كانت أ = ٢ ، ب = ٤ ، جـ = ٥ جد القيمة العددية للمقادير الجبرية التالية:

١) أ + ٢ب + ٣جـ = ٢ + ٢ × ٤ + ٣ × ٥ = ٢ + ٨ + ١٥ = ٢٥

٢) ٣ب جـ − أجـ = ٣ × ٤ × ٥ − ٢ × ٥ = ٦٠ − ١٠ = ٥٠

٣) أب جـ + ٣ √ب = ٢ × ٤ × ٥ + ٣ √٤ = ٤٠ + ٣ × ٢ = ٤٠ + ٦ = ٤٦

السؤال السادس/

أ) صل بين القائمة التي تمثل الجمل اللفظية بما يناسبها من التعابير الجبرية المقابلة:

الجملة اللفظية		التعبير الجبري
١) عدد مطروح منه ٥	(٤)	٥أب
٢) عدد ما مضروب في ٥	(٣)	٢ص + ٥
٣) ضعفا عدد مضافٍ إلى ٥	(ـ)	ص ـ ٥س
٤) خمسة أمثال حاصل ضرب عددين	(٦)	س + ٥
٥) باقي طرح ص من خمسة أمثال العدد س	(٢)	٥ب
٦) عدد مضاف إليه ٥	(١)	ب ـ ٥
	(٥)	٥س ـ ص
	(ـ)	س ص ـ ٥

ب) عبّر عن العبارات اللفظية التالية بتعبيرات جبرية مناسبة:

الجملة اللفظية	التعبير الجبري
ضعفا عدد	٢ س
عدد مضاف له العدد ٤	٤ + س
ثلاثة أمثال العدد ص مطروح منه ٩	٣ س ـ ٩
أقل من ضعفي عدد بمقدار ٧	٢ س ـ ٧
حاصل ضرب عددين مضاف إليه العدد ٥	س ص + ٥
باقي طرح ٨ من ثلاثة أمثال العدد س	٣ س ـ ٨

السؤال السابع/

جد العامل المشترك الأكبر للحدود الجبرية التالية:

١) ٤أب ، ٦أب

٤ أب = ٢ × ٢ × أ × ب

٦ أب = ٢ × ٣ × أ × ب

ع م م = ٢ × أ × ب = ٢ أب

٢) ١٨ س ص ، ٢٧ ص

١٨ س ص = ٢ × ٣ × ٣ × س × ص

٢٧ ص = ٣ × ٣ × ٣ × ص

ع م م = ٣ × ٣ × ص = ٩ ص

٣) ١٦ س ص ، ٢٠ س ، ٣٦ س ص

١٦ س ص = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × س × ص

٢٠ س = ٢ × ٢ × ٥ × س

٣٦ س ص = ٢ × ٢ × ٣ × ٣ × س × ص

ع م م = ٢ × ٢ × س = ٤ س

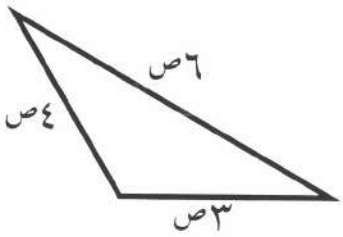
٤) ٤ (س + ١)^{٢} ، ١٢ (س + ١)

٤ (س + ١)^{٢} = ٢ × ٢ × (س + ١) × (س + ١)

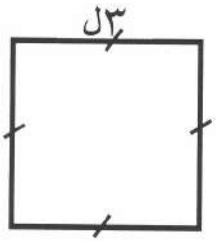
١٢ (س + ١) = ٢ × ٢ × ٣ × (س + ١)

ع م م = ٢ × ٢ × (س + ١) = ٤ (س + ١)

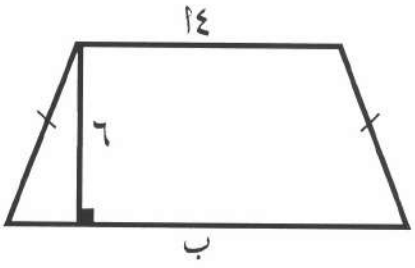
السؤال الثامن/ جد المطلوب فيما يلي بدلالة الحدود والمقادير الجبرية:



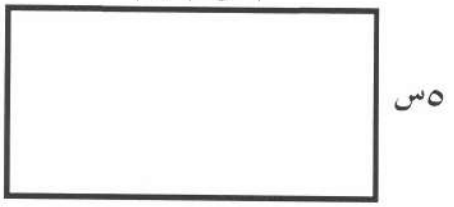
محيط الشكل = ٦ص + ٣ص + ٤ص
= ١٣ص



محيط الشكل = ٣ل + ٣ل + ٣ل + ٣ل
= ١٢ل



مساحة الشكل = $\frac{1}{2}$ × (ب + ٢٤) × ٦
= ٣ (ب + ٢٤)
= ٣ب + ٧٢



مساحة الشكل = ٥س × (٣ص + ١٠)
= ١٥ص س + ٥٠س

السؤال التاسع/المسائل اللفظية:

١) خالد موظف يوفر شهريًا س دينار وفي نهاية العام دفع مبلغ ٩٠٠ دينار أجرة للشقة التي يسكنها فما هو المبلغ المتبقي مع خالد نهاية العام؟

مقدار ما وفره خالد = ١٢ × س = ١٢س دينار

ما بقي مع خالد = (١٢س − ٩٠٠) دينار

٢) مستطيل طوله ٤س + ٥ص وعرضه ٣س − ص جد محيطه؟

محيط المستطيل = ٢ × (الطول + العرض)

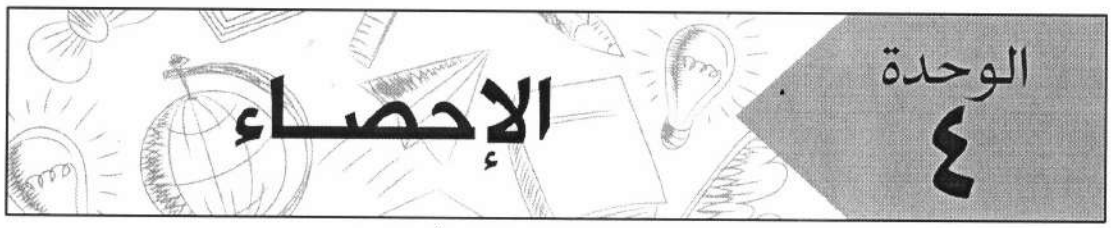
= ٢ × (٤س + ٥ص + ٣س − ص)

= ٢ × (٧س + ٤ص) = ١٤س + ٨ص

٣) أجرة أحمد اليومية (٢س − ٣) دينار، جد قيمة أجرة أحمد إذا عمل ٩ أيام؟

أجرة أحمد في ٩ أيام = ٩ × (٢س − ٣)

= (١٨س − ٢٧) دينار



السؤال الأول/ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١) جميع ما يلي من مقاييس النزعة المركزية عدا:

أ) الوسط الحسابي ب) الوسيط ج) المنوال د) مجموع التكرارات

٢) يسمى المعدل بـ:

أ) الوسط الحسابي ب) الوسيط ج) المنوال د) مجموع التكرارات

٣) الوسط الحسابي للقيم (٩ ، ١١ ، ٤) يساوي:

أ) $\frac{٩+١١+٤}{٣}$ ب) $\frac{٩\times١١\times٤}{٣}$ ج) $\frac{٣}{٩+١١+٤}$ د) $\frac{٣}{٩\times١١\times٤}$

٤) الوسط الحسابي للقيم (٣،٥،٩،١٥) يساوي:

أ) ٣٢ ب) ١٦ ج) ٨ د) ٤

٥) الوسط الحسابي للقيم ($\sqrt{٦٤}$ ، $\sqrt{٨١}$ ، $٢^{٣}$ ، $٣^{١}$ ، $١^{٥}$) يساوي:

أ) ٢٥ ب) ١٥ ج) ١٠ د) ٥

٦) إذا كان الوسط الحسابي لستة قيم هو ١٢ فإن مجموع هذه القيم يساوي:

أ) ٦ ب) ١٢ ج) ١٨ د) ٧٢

٧) إذا كان الوسط الحسابي لأوزان عدة طلاب هو ٣٢ ومجموع أوزانهم هو ٣٢٠ فإن عدد الطلاب يساوي:

أ) ١٠ ب) ١٦ ج) ٣٢ د) ٦٤

٨) معدل درجات طالب في أربع اختبارات هو ٦١ درجة، فإن مجموع درجاته يساوي

أ) ١٢٨ ب) ٦٤ ج) ٢٠ د) ١٢

٩) إذا كان الوسط الحسابي للقيم (٧ ، ٤ ، س ، ١٠) يساوي ٦ فإن قيمة س تساوي

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

١٠) الوسط الحسابي للقيم (س ، ٤س ، ٧س ، ٨س) يساوي

أ) ٥ ب) ٥س ج) ٢٠ د) ٢٠س

١١) الوسيط للقيم (٩ ، ١٣ ، ٥ ، ١٤ ، ٧) هو

أ) ١٤ ب) ١٣ ج) ٩ د) ٧

١٢) الوسيط للقيم ($٢^{٣}$ ، ١١ ، ٣ ، ١٥ ، $\sqrt{٨١}$ ، ٦ ، ٤) هو

أ) ١١ ب) ٩ ج) ٨ د) ٦

١٣) إذا كان الوسيط للقيم (٤ ، ٧ ، ٢ ، س ، ١٠) هو ٧ فإن قيمة س تساوي

أ) ٣ ب) ٥ ج) ٦ د) ٨

١٤) المنوال للقيم (٥، ٩، ٩، ٥، ٥)

(أ) ٥ ب) ٩ ج) ٩،٥ د) ليس لها منوال

١٥) المنوال للقيم (٣، ٨، ٣، ٨، ٣، ٨)

أ) ٣ ب) ٨ ج) ٨،٣ (د) ليس لها منوال

١٦) يوجد للقيم (٤، ٧، ٤، ٩، ٧)

أ) منوال واحد (ب) منوالان ج) ٣ منوال د) ليس لها منوال

١٧) إذا كان منوال القيم (٩، ٦، ١١، ١٣، س، ١١، ١٣، ٦) هو ١١ فإن قيمة س:

أ) ٦ ب) ٩ (ج) ١١ د) ١٣

١٨) إذ اكان للقيم (٥، ٧، ٧، ٤، ٥، ٣، ب) منوالان فإن قيمة ب تساوي:

أ) ٣ ب) ٥ ج) ٧ (د) ٩

١٩) القيم (١، ٤، ٧، ٤، ٧، ل) ليس لها أي منوال، فإن قيمة ل تساوي:

(أ) ١ ب) ٤ ج) ٧ د) ١٠

٢٠) في القيم (٩، ٧، ٧، ٥، ٨، ٦، ٥) القيمة التي يمكن حذفها ليصبح لها منوال واحد

أ) ٩ ب) ٨ (ج) ٧ د) ٦

السؤال الثاني/ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١) (×) مجموع التكرارات في الجدول التكراري أكبر من عدد المفردات.

٢) (✓) النزعة المركزية تعني ميل مجموعة من المفردات إلى قيمة معينة في وسط المجموعة.

٣) (✓) القيمة المتوسطة هي القيمة التي تنزع البيانات للتراكم حولها.

٤) (✓) مقاييس النزعة المركزية هي: الوسط الحسابي والوسيط والمنوال.

٥) (×) الوسط الحسابي = مجموع القيم × عددها.

٦) (×) الوسط الحسابي للقيم (٩، ٦، ٨، ١٣، ٤) هو ١٠.

٧) (×) الوسط الحسابي لتسعة طلاب هو ١٢ سنة فإن مجموع أعمارهم ١٢٠.

٨) (×) الوسيط هي القيمة التي تتوسط المفردات.

٩) (×) ترتيب القيم تصاعديًا أو تنازليًا يؤثر في قيمة الوسيط.

١٠) (✓) الوسيط للقيم (١٥، ١٣، ٩، ١٠، ١٨، ٥، ٢١) هو ١٣.

١١) (✓) الوسط الحسابي للقيم (٨، ٥، ٩، ٧، ٦) يساوي الوسيط لذات القيم.

١٢) (×) المنوال هو القيمة الأقل تكراراً في القيم.

١٣) (✓) منوال القيم (٨، ٥، ٣، ٨، ٧، ٧، ٨) هو ٨.

١٤) (×) في القيم (٤، ٥، ٤، ٥، ٤، ٥) يوجد منوالين.

١٥) (✓) في القيم (٩، ٩، ٩، ٩، ٩) لا يوجد لها أي منوال.

السؤال الثالث/ أكمل العبارات الرياضية التالية:

١) مقاييس النزعة المركزية هي: الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال .

٢) تسمى القيمة التي تميل المفردات إلى التراكم حولها القيمة المتوسطة

٣) الإشارات //// /// تدل على تكرار عدده ٨ .

٤) الوسط الحسابي =مجموع القيم ÷ عددها.

٥) الوسط الحسابي للقيم (١١ ، ٥ ، ٦ ، س) يساوي ٨ فإن قيمة س تساوي ١٠ .

٦) خمسة أعداد وسطها الحسابي ٢٤ فإن مجموع هذه الأعداد ١٢٠ .

٧) القيمة التي تقع في منتصف مجموعة المفردات بعد ترتيبها تصاعديًا أو تنازليًا تسمى الوسيط .

٨) الوسيط للقيم (٤ ، ٩ ، ٧ ، ٩ ، ١٢ ، ١ ، ٨ ، ٣ ، ٤) هو ٧ .

٩) إذا كان الوسيط للقيم (٤ ، ٢ ، ١ ، ٥ ، س) هو ٢ فإن قيمة س تساوي صفر أو ١ أو ٣

١٠) القيمة الأكثر تكراراً من بين مجموعة قيم تسمى المنوال .

١١) المنوال للقيم (٣ ، ٨ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ٣ ، ٨ ، ٩ ، ٤) يساوي ٨ .

١٢) إذا كان المنوال للقيم (٢ ، ٤ ، ٩ ، ٤ ، ب ، ١ ، ٥ ، ٩ ، ٢) هو عدد فردي فإن قيمة ب ٩ .

١٣) في القيم (٥ ، ٩ ، ٣ ، ٩ ، ٥) القيمة التي نحذفها ليكون المنوال ٩ هي ٥ .

السؤال الرابع/

تم انتخاب عريف الفصل من بين أربعة طلاب فكانت النتيجة كما في الجدول التالي:

الاسم	الإشارات	التكرار
أحمد	//// //	٧
خالد	////	٤
محمود	//// //// /	١١
لؤي	//// ////	٩
مجموع التكرارات		٣١

أ) أكمل الجدول التكراري السابق.

ب) أكمل العبارات التالية حسب الجدول التكراري السابق

١) عريف الصف بعد الانتخاب هو محمود .

٢) نائب العريف بناءً على نتائج الانتخاب هو لؤي .

٣) أقل الطلاب حصولاً على أصوات زملائه خالد .

٤) عدد طلاب الصف علمًا بأن الطلاب المرشحين لا يحق لهم الانتخاب ٣٥ .

السؤال الخامس/

حصر المعلم تقدير طلاب أحد شعب الصف السادس في اختبار الرياضيات في الجدول التالي:

ممتاز	جيد جداً	ممتاز	مقبول	ضعيف
مقبول	جيد	جيد جداً	ضعيف	جيد
جيد جداً	ضعيف	جيد	جيد	جيد جداً
ممتاز	جيد جداً	ضعيف	جيد جداً	جيد
ممتاز	جيد	جيد	جيد	مقبول

أ) نظّم البيانات السابقة في جدول تكراري بسيط

التقدير	الإشارات	التكرار
ممتاز	////	٤
جيد جداً	/////	٦
جيد	///// ///	٨
مقبول	///	٣
ضعيف	////	٤
مجموع التكرارات		٢٥

ب) أكمل الفراغ:

١) عدد الطلاب الحاصلين على تقدير جيد جداً ٦ طلاب .

٢) أكثر الطلاب حاصلين على تقدير جيد .

٣) عدد الحاصلين على تقدير ممتاز وجيد جداً ١٠ طلاب .

٤) عدد الحاصلين على تقدير أقل من جيد ٧ طلاب .

٥) يتساوى عدد الطلاب الحاصلين على تقدير ممتاز وتقدير ضعيف .

٦) عدد طلاب الصف ٢٥ طالب.

السؤال السادس/

حصل أحمد في اختبارات نصف الفصل على الدرجات التالية:

تربية إسلامية	لغة عربية	لغة إنجليزية	رياضيات	علوم	دراسات اجتماعية	تكنولوجيا معلومات
١٦	١٧	١٣	١٨	١٤	١٧	١٧

جد: ١) معدل درجات أحمد

$$\frac{١٦ + ١٧ + ١٣ + ١٨ + ١٤ + ١٧ + ١٧}{٧} = \frac{١١٢}{٧} = ١٦$$

٢) الوسيط

الترتيب/ ١٣ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٧ ، ١٧ ، ١٨ ⇐ الوسيط هو ١٧

٣) المنوال = ١٧

السؤال السابع/

الجدول التالي يمثل أسعار بعض المنتجات في السوق المحلي بالدينار:

٤	٤	٥	٢	٧	٢	٥
٢	٢	٢	٧	٧	٢	٤
٥	٥	٧	٥	٥	٧	٢
٧	٢	١٠	٧	٥	٥	٥
٧	٤	٥	٤	٢	٢	١٠

أ) نظّم البيانات السابقة في جدول تكراري بسيط:

السعر	الإشارات	التكرار
٢	𝍸 𝍸	١٠
٤	𝍸	٥
٥	𝍸 𝍸	١٠
٧	𝍸 ///	٨
١٠	//	٣
مجموع التكرارات		

ب) أكمل الفراغ:

١) عدد المنتجات التي سعرها ٧ دنانير هو ٨ منتجات.

٢) عدد المنتجات التي أسعارها أكثر من ٥ دنانير ١٠ منتجات.

٣) عدد المنتجات التي أسعارها أقل من ٧ دنانير ٥ منتجاً.

٤) عدد المنتجات التي أسعارها بين الدينارين والعشرة دنانير ٣ منتجاً.

٥) تتساوي عدد المنتجات التي سعرها ديناران و خمسة دنانير

السؤال الثامن/مسائل لفظية:

١) خمسة عمال يتقاضون جميعًا مبلغ ٩٠٠ دينار، ما معدل راتب العامل الواحد؟

معدل راتب العامل الواحد = $\frac{٩٠٠}{٥}$ = ١٨٠ دينار

٢) إذا كان الوسط الحسابي للقيم (٣، ٦، س، ٧، ١٠) يساوي ٦، جد قيمة س؟

$٦ = \frac{٣ + ٦ + س + ٧ + ١٠}{٥}$ ، $٦ = \frac{س + ٢٦}{٥}$

$س + ٢٦ = ٣٠$ ⇐ $س = ٤$

٣) إذا كان الوسط الحسابي للقيم (٢ب ، ٥ب ، ب) يساوي ٢٤ ، جد قيمة ب؟

$$\frac{٢ب + ٥ب + ب}{٣} = ٢٤ \quad ، \quad \frac{٨ب}{٣} = ٢٤ \quad ، \quad ٨ب = ٧٢$$

$$ب = ٩ \Leftarrow$$

٤) الوسط الحسابي لدرجات أحمد في مادتي اللغة العربية والرياضيات ١٥ فإذا حصل في اختبار العلوم على ١٨ درجة فما هو الوسط الحسابي لدرجاته في الاختبارات الثلاثة؟

مجموع درجات أحمد في اللغة العربية والرياضيات = ١٥ × ٢ = ٣٠

مجموع درجات أحمد في الاختبارات الثلاثة = ٣٠ + ١٨ = ٤٨

الوسط الحسابي لدرجات أحمد = $\frac{٤٨}{٣}$ = ١٦

٥) خمسة طلاب الوسط الحسابي لأوزانهم ٣٢ كيلو غرامًا، فإذا كان الوسط الحسابي لأوزان أربعة منهم ٣٠ كيلو غرامًا، فما هو وزن الخامس؟

مجموع أوزان الطلاب الخمسة = ٥ × ٣٢ = ١٦٠ كغم

مجموع أوزان الطلاب الأربعة = ٤ × ٣٠ = ١٢٠ كغم

وزن الطالب الخامس = ١٦٠ − ١٢٠ = ٤٠ كغم

٦) معدل خالد في اختبارين ٢٠ ومعدله في ثلاث اختبارات أخرى ١٥ جد معدل خالد في الاختبارات الخمسة؟

مجموع درجات خالد في الاختبارين = ٢ × ٢٠ = ٤٠

مجموع درجات خالد في الاختبارات الثلاثة الأخرى = ٣ × ١٥ = ٤٥

مجموع درجات خالد في الاختبارات الخمسة = ٤٠ + ٤٥ = ٨٥

معدل الاختبارات الخمسة = $\frac{٨٥}{٥}$ = ١٧

٧) في إحدى المستشفيات رواتب ٦ أطباء ٣٠٠٠ دينار، ورواتب ٥ ممرضين ١٢٠٠ دينار ورواتب موظفو الاستقبال الثلاثة ٣٥٠ ديناراً، جد الوسط الحسابي لرواتب العاملين في المستشفى؟

الوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع الرواتب}}{\text{عدد الموظفين}} = \frac{٣٠٠٠ + ١٢٠٠ + ٣٥٠}{٦ + ٥ + ٣} = \frac{٤٥٥٠}{١٤} = ٣٢٥$ دينار

٨) إذا كان الوسيط للقيم (٢ ، ٩ ، ٥ ، ١١ ، ١٠ ، س ، ٣) يساوي ٥ ، جد قيمة س؟

بما أن ٥ هو الوسيط فإن ترتيب القيم: س ، ٣ ، ٥ ، ٩ ، ١٠ ، ١١

قيمة س يجب أن تكون أقل أو يساوي ٥

إذن س يمكن أن تكون ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥

٩) في القيم التالية (٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ب ، ٤٠) جد القيمة العددية ب التي تجعل الوسط الحسابي للقيم = الوسيط = المنوال

ما عدد قيمة ب بشكل رقمي هو الوسيط

بإمكانك عمل ترتيب تصاعدي أو تنازلي ووضع ب في أي مكان

في كل الأحوال سيجد أن ب = ٥٠