إجابة نماذج الكتاب المدرسى

الجبر والاحصاء

الصف الأول الاعدادى

الفصل الدراسى الأول

٢٠١٩ / ٢٠٢٠

منتدى توجيه الرياضيات
أ/ عادل إودار

السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، علامة (X)

(١) خارج قسمة ١٢س^{٤} + ٦س على ٦س يساوى ٢س^{٣}+١ (✓)

(٢) العامل المشترك الأعلى للمقدار ١٥س^{٤} +٥س هو ٥س^{٥} (X)

(٣) العدد النسبى الذى يقع بين $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{٤}$ هو $\frac{١}{٢}$ (✓)

(٤) ٥ س + ٣ س = ٨ س (✓)

(٥) إذا كان (س + ٤)^{٢} = س٢ + ك + ١ فإن ك = ٤س (X)

السؤال الخامس : صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(١) إذا كان $\frac{س - ٧}{٥}$ = صفر فإن س = ...	٣
(٢) ٣س^{٢} + ١٥ص = ... (س^{٢} + ٥ص)	٧
(٣) (٣س + ٥) + (٤س – ٥) = ...	٥٠
(٤) $\frac{١}{٢}$ = ... %	١
(٥) إذا كان $\frac{أ}{ب}$ = $\frac{١}{٢}$ فإن $\frac{٢أ}{ب}$ = ...	٧س

(٤) باقى طرح ٧س من ٩ س يساوى ٢ س

(أ) ٢س (ب) ١٦س (جـ) -٢س (د) صفر

(٥) المنوال للقيم ٣ ، ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٣ هو ٣

(أ) ٤ (ب) ٢٢ (جـ) ٥ (د) ٣

السؤال الثالث :

أولاً: استخدم خاصية التوزيع أكمل لإيجاد

$\frac{٥}{٧} \times ٨ + \frac{٥}{٧} \times ٥ + \frac{٥}{٧}$

$= \frac{٥}{٧} (٨ + ٥ + ١) = \frac{٥}{٧} \times ١٤ = ١٠$

ثانياً: إذا كان أ $= \frac{١}{٢}$ ، ب $= -٢$ أكمل ما يأتى

ب ÷ أ $= (-٢) \div (\frac{١}{٢})$

$= (-٢) \times (٢) = (-٤)$

نموذج للطلاب المدمجين

السؤال الأول : أكمـــل ما يأتى :

(١) الحد الجبرى (٥ س ص) من الدرجة الثانية

(٢) (س ـ ٣) (س + ٣) = س^{٢} ـ ٩

(٣) العدد النسبى الذى ليس له معكوس ضربى هو الصفر

(٤) الوسيط للقيم ٣ ، ٤ ، ٥ هو ٤

(٥) العدد $\frac{٤}{س}$ يكون نسبياً إذا كانت س ≠ صفر

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان $\frac{٤}{٧}$ × س = $\frac{٤}{٧}$ فإن: س = ١

أ) ١ ب) صفر جـ) ٤ د) ٧

(٢) الوسط الحسابى للقيم ٢ ، ٣ ، ٨ ، ٢ ، ٥ يساوى ٤

أ) ٣ ب) ٢ جـ) ٤ د) ٨

(٣) المعكوس الجمعى للعدد ـ ٣ هو العدد ٣

أ) ـ٣ ب) ٣ جـ) $\frac{١}{٣}$ د) $\frac{-١}{٣}$

السؤال الخامس :

(أ) أختصر لأبسط صورة (س - ٣) (س + ٣) + ٩

ثم أوجد الناتج عندما س = ٥

المقدار = $س^{٢}$ - ٩ + ٩ = $س^{٢}$

عندما س = ٥ ∴ المقدار = $(٥)^{٢}$ = ٢٥

(ب) إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٨ ، ٧ ، ٥ ، ٩ ، ٤ ، ٣ ، ك +٤ هو ٦ فأوجد قيمة ك

$$\text{الوسط الحسابى} = \frac{\text{مجموع الدرجات}}{\text{عدد الشهور}}$$

$$\text{الوسط الحسابى} = \frac{٨ + ٧ + ٥ + ٩ + ٤ + ٣ + ك + ٤}{٧} = ٦$$

$$٦ = \frac{ك + ٤٠}{٧} \Leftarrow ك + ٤٠ = ٤٢ \quad ∴ ك = ٢$$

السؤال الثالث :

(أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة $\frac{٣}{٧} \times ٢ + \frac{٣}{٧} \times ٦ - \frac{٣}{٧}$

القيمة $= \frac{٣}{٧} (٢ + ٦ - ١) = \frac{٣}{٧} \times ٧ = ٣$

(ب) أوجد ثلاث أعداد نسبية تقع بين العددين $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

بتوحيد المقامات $\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦} = \frac{١٥}{٣٠}$ ،، $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦} = \frac{١٠}{٣٠}$

∴ الأعداد هى $\frac{١١}{٣٠}$ ، $\frac{١٢}{٣٠}$ ، $\frac{١٣}{٣٠}$ ويوجد حلول أخرى كثيرة

السؤال الرابع :

(أ) ما زيادة ٧ س + ٥ ص + ٢ عن ٢ س + ٦ ص + ع

الزيادة = الأول ـ الثانى

الأول ٧ س + ٥ ص + ٢

الثانى $\overline{-}$ ٢ س $\overline{+}$ ٦ ص $\overline{+}$ ع

الزيادة ٥ س ـ ص ـ ع + ٢

(ب)أوجد خارج قسمة: ١٤ س^{٢} ص ـ ٣٥ س ص^{٢} + ٧ س ص على ٧ س ص حيث س ≠ صفر ، ص ≠ صفر

خارج القسمة $\frac{١٤ س^{٢} ص}{٧ س ص} - \frac{٣٥ س ص^{٢}}{٧ س ص} + \frac{٧ س ص}{٧ س ص}$

$= ٢ س - ٥ ص + ١$

(٣) ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ (بنفس التسلسل)

(٤) إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٧ ، ٥ ، أ+٣ ، ٥ ، ٧ هو ٧

فإن: أ + ٣ = ٧ ⇐ أ = ٧ ـ ٣ = ٤

(٥) ٥ س^{٢} + ١٥ س ص = ٥ س (س + ٣ ص)

السؤال الثانى : اختر الإجابة من الإجابات المعطاة :

(١) الحد الجبرى ٦ س^{٣} ص^{٢} من الدرجة الخامسة

[الثالثة ، الرابعة ، **الخامسة** ، السادسة]

(٢) العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{٩}$ هو $\frac{٤}{٩}$

العدد هو $\frac{١}{٢}$ ($\frac{١}{٣}$ + $\frac{٥}{٩}$) = $\frac{٣ + ٥}{٩}$ × $\frac{١}{٢}$ =

[$\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، **$\frac{٤}{٩}$** ، $\frac{٥}{٢٧}$]

(٣) المعكوس الضربى للعدد ($\frac{١}{٢}$)^{صفر} هو ـ ١

[٢ ، ـ ٢ ، ١ ، **ـ ١**]

(٤) إذا كان: $\frac{٥}{س ـ ٢}$ عدداً نسبياً فإن: س ≠ ٢

[ـ ٢ ، صفر ، **٢** ، ٥]

(٥) الوسيط للقيم ٥ ، ٤ ، ٧ هو ٥

[٤ ، **٥** ، ٧ ، ١٦]

(٦) إذا كان الوسط الحسابى لمجموعة القيم ٣ ، ٥ ، س +٣ هو ٤ فإن

الوسط الحسابى للقيمتين ٥ ـ س ، ٥ + ٣س هو ٦

$\frac{٣ + ٥ + س + ٣}{٣}$ = ٤ ⇐ س = ١ فإن $\frac{٥ ـ ١ + ٥ + ٣}{٢}$ = ٦

[**٦** ، ٤ ، ٣ ، ٢]

(٦) إذا كان الوسط الحسابى لمجموعة القيم ٣ ، ٥ ، س +٣ هو ٤ فإن الوسط الحسابى للقيمتين ٥ ـ س ، ٥ + ٣ س هو .....

[٦ ، ٤ ، ٣ ، ٢]

السؤال الثالث :

(أ) باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة $\frac{٣}{٧} \times ٢ + \frac{٣}{٧} \times ٦ - \frac{٣}{٧}$

(ب) أوجد ثلاث أعداد نسبية تقع بين العددين $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

السؤال الرابع :

(أ) ما زيادة ٧ س + ٥ ص + ٢ عن ٢ س + ٦ ص + ع

(ب) أوجد خارج قسمة: ١٤ س^{٢} ص ـ ٣٥ س ص^{٢} + ٧ س ص على ٧ س ص حيث س ≠ صفر ، ص ≠ صفر

السؤال الخامس :

(أ) أختصر لأبسط صورة (س ـ ٣) (س + ٣) + ٩

ثم أوجد الناتج عندما س = ٥

(ب) إذا كان الوسط الحسابى للقيم : ٨ ، ٧ ، ٥ ، ٩ ، ٤ ، ٣ ، ك +٤ هو ٦ فأوجد قيمة ك

إجابة النموذج الثانى

السؤال الأول : أكمـــل ما يأتى :

(١) ٢٤ س^{٤} ص^{٦} = ٦ س^{٢} ص^{٢} × ٤ س^{٢} ص^{٤}

(٢) باقى طرح ـ ٣ س من ٢س هو ٢ س ـ (ـ ٣ س) = ٥ س

النموذج الثانى

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

السؤال الأول : أكمـــل ما يأتى :

(١) ٢٤ س^{٤} ص^{٦} = ٦ س^{٢} ص^{٢} × .....

(٢) باقى طرح ـ ٣ س من ٢س هو .....

(٣) ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ..... (بنفس التسلسل)

(٤) إذا كان المنوال لمجموعة القيم ٧ ، ٥ ، أ+٣ ، ٥ ، ٧ هو ٧
فإن: أ = ...

(٥) ٥ س^{٢} + ١٥ س ص = ٥ س (..... + ...)

السؤال الثانى : اختر الإجابة من الإجابات المعطاة :

(١) الحد الجبرى ٦ س^{٣} ص^{٢} من الدرجة .....

[الثالثة ، الرابعة ، الخامسة ، السادسة]

(٢) العدد الذى يقع فى منتصف المسافة بين $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{٩}$ هو .....

[$\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٥}{٢٧}$]

(٣) المعكوس الضربى للعدد $(\frac{١}{٢})^{صفر}$ هو .....

[٢ ، ـ ٢ ، ١ ، ـ ١]

(٤) إذا كان: $\frac{٥}{س - ٢}$ عدداً نسبياً فإن: س ≠ .....

[ـ ٢ ، صفر ، ٢ ، ٥]

(٥) الوسيط للقيم ٥ ، ٤ ، ٧ هو .....

[٤ ، ٥ ، ٧ ، ١٦]

السؤال الخامس:

(أ) أوجد خارج قسمة ٢س^{٣} + ٣س^{٢} ـ ٤س ـ ٦ على ٢س + ٣

٢س^{٣} + ٣س^{٢} ـ ٤س ـ ٦	٢س + ٣
ـ ٢س^{٣} + ٣س^{٢}	س^{٢} ـ ٢
ـ ـ ـ + ـ ـ ـ ـ ٤س ـ ٦	
+ +	
ـ ٤س ـ ٦	
ـ ـ ـ + ـ ـ	

(ب) الجدول التالى يبين درجات جهاد فى امتحان الرياضيات ٦ أشهر دراسية

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	فبراير	مارس	أبريل
الدرجة	٣٠	٣٥	٤٢	٣٧	٤٤	٥٠

أوجد الوسط الحسابى للدرجات

$$\text{الوسط الحسابى} = \frac{\text{مجموع الدرجات}}{\text{عدد الشهور}}$$

$$\text{الوسط الحسابى} = \frac{٣٠+٣٥+٤٢+٣٧+٤٤+٥٠}{٦} = \frac{٢٣٨}{٦}$$

$$= ٣٩\frac{٢}{٣}$$

السؤال الثالث :

(أ) أطرح : ٥ س^{٢} + ص^{٢} ـ ٣س ص + ١ من ٦س^{٢} ـ ٢س ص + ٣ص^{٢}

٦س^{٢} ـ ٢س ص + ٣ص^{٢}

ـ ٥ س^{٢} ـ ٣س ص + ص^{٢} + ١

س^{٢} + س ص + ٢ ص^{٢} ـ ١

(ب) بإستخدام خاصية التوزيع وبدون إستخدام الآلة الحاسبة أوجد ناتج:

$$\frac{٢٧}{١٦} \times \frac{١١}{٧} + \frac{٢٧}{١٦} \times \frac{١١}{٧} - \frac{٦}{٧}$$

$$\frac{٢٧}{١٦} \left(\frac{١١}{٧} + \frac{١١}{٧} - \frac{٦}{٧} \right) = \frac{٢٧}{\cancel{١٦}} \times \frac{\cancel{١٦}}{٧} = \frac{٢٧}{٧}$$

السؤال الرابع :

(أ) أختصر لأبسط صورة: (٢س ـ ٣) (٢س + ٣) + ٧

ثم أوجد القيمة العددية للناتج عند س = ـ ١

المقدار = ٤ س^{٢} ـ ٩ + ٧ = ٤ س^{٢} ـ ٢

عندما س = ـ ١ ∴ المقدار = ٤ (ـ ١)^{٢} ـ ٢ = ٤ × ١ ـ ٢ = ٢

(ب) أوجد ثلاث أعداد نسبية تقع بين $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

بتوحيد المقامات $\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦} = \frac{٣٠}{٦٠}$ ،، $\frac{١}{٣} = \frac{٢}{٦} = \frac{٢٠}{٦٠}$

∴ الأعداد هى $\frac{٢١}{٦٠}$ ، $\frac{٢٢}{٦٠}$ ، $\frac{٢٣}{٦٠}$ ويوجد حلول أخرى كثيرة

(٣) ٠,١٨ ـ ٠,٣٠ = ـ ٠,١٢ = $\frac{-١٢}{١٠٠}$ = $\frac{-٣}{٢٥}$ أ، $\frac{١٨}{١٠٠}$ ـ $\frac{٣٠}{١٠٠}$

(٤) ٢١ س^{٣} ص^{٥} ÷ ٧ س^{٣} ص^{٢} = ٣ ص^{٣}

(٥) ٢س^{٢} + ٧س ـ ١٥

السؤال الثانى :

(١) العدد النسبى الذى يقع عند ثلث المسافة بين ٨ ، ١٢ من جهة العدد الأصغر هو .....

العدد = الأصغر + المطلوب (الأكبر ـ الأصغر)

العدد = ٨ + $\frac{١}{٣}$ (١٢ ـ ٨) = ٨ + $\frac{٤}{٣}$ = ٩ $\frac{١}{٣}$

[٨ $\frac{١}{٢}$ ، ١٠ ، **٩ $\frac{١}{٣}$** ، ١٠ $\frac{٢}{٣}$]

(٢) إذا كان المنوال للقيم ٧ ، ٥ ، س + ٤ ، ٥ ، ٧ هو ٥ فإن : س = ...

س + ٤ = ٥ فإن س = ١ [٧ ، ٥ ، ٤ ، **١**]

(٣) إذا كان ◆ + ◘ = ٢٠ ، ◆ + ◆ + ◘ = ٣٥ فإن ◆ = ...

◆ + ٢٠ = ٣٥ فإن ◆ = ١٥ [١٠ ، ٥ ، ٢٠ ، **١٥**]

(٤) الوسط الحسابى للقيم ١ ، ٦ ، ٤ ، ٨ ، ٦ هو .....

هو = $\frac{١ + ٦ + ٤ + ٨ + ٦}{٥}$ = ٥ [١٠ ، ٦ ، **٥** ، ٢٥]

(٥) إذا كان $\frac{٢}{٥}$ س = ١٠ فإن : $\frac{٣}{٥}$ س = ...

س = ١٠ × $\frac{٥}{٢}$ = ٢٥

$\frac{٣}{٥}$ س = $\frac{٣}{٥}$ × ٢٥ = ١٥ [٢٥ ، **١٥** ، ٢٠ ، ٥]

(٦) ٠,٧ + ٠,$\dot{٣}$ = ... [١ ، ٣,٧ ، ٠,$\dot{٣}$٧ ، **١ $\frac{١}{٣٠}$**]

٠,٧ + ٠,٣٣٣٣٣ = ١,٠٣٣٣٣ = $\frac{١}{١٠٠}$ ٣ = ١ $\frac{١}{٣٠}$

السؤال الثالث :

(أ) أطرح : ٥ س^{٢} + ص^{٢} ـ ٣س ص + ١ من ٦س^{٢} ـ ٢س ص + ٣ص^{٢}

(ب) بإستخدام خاصية التوزيع وبدون إستخدام الآلة الحاسبة أوجد ناتج:

$$\frac{٢٧}{١٦} \times \frac{١١}{٧} + \frac{٢٧}{١٦} \times \frac{١١}{٧} - \frac{٢٧}{١٦} \times \frac{٦}{٧}$$

السؤال الرابع :

(أ) أختصر لأبسط صورة: (٢س ـ ٣) (٢س + ٣) + ٧

ثم أوجد القيمة العددية للناتج عند س = ـ ١

(ب) أوجد ثلاث أعداد نسبية تقع بين $\frac{١}{٢}$، $\frac{١}{٣}$

السؤال الخامس :

(أ) أوجد خارج قسمة ٢س^{٣} + ٣س^{٢} ـ ٤س ـ ٦ على ٢س + ٣

(ب) الجدول التالى يبين درجات جهاد فى امتحان الرياضيات ٦ أشهر دراسية

الشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	فبراير	مارس	أبريل
الدرجة	٣٠	٣٥	٤٢	٣٧	٤٤	٥٠

أوجد الوسط الحسابى للدرجات

إجابة النموذج الأول

السؤال الأول :

(١) $\frac{٥}{١١} \times \frac{١١}{٥} = ١$

(٢) عدد القيم = ٢ × ١٤ ـ ١ = ٢٧

النموذج الأول

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

السؤال الأول : أكمـــل ما يأتى :

(١) $\frac{١}{٥}$ ٢ × ..... = ١

(٢) إذا كان ترتيب الوسيط لعدد من القيم هو الرابع عشر فأن عدد القيم = ...

(٣) ٠,١٨ - ٣٠ ٪ = ...

(٤) ٧ س٣ ص٢ × ..... = ٢١ س٣ ص٥

(٥) (٢س - ٣) (س + ٥) = ٢ س٢ + ... - ١٥

السؤال الثانى : إختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه بين الأقواس :

(١) العدد النسبى الذى يقع عند ثلث المسافة بين ٨ ، ١٢ من جهة العدد الأصغر هو ..... [$\frac{١}{٢}$ ٨ ، ١٠ ، $\frac{١}{٣}$ ٩ ، $\frac{٢}{٣}$ ١٠]

(٢) إذا كان المنوال للقيم ٧ ، ٥ ، س ، ٤ ، ٥ ، ٧ هو ٥ فإن : س = ...

[١ ، ٤ ، ٥ ، ٧]

(٣) إذا كان ◆ + ◘ = ٢٠ ، ◆ + ◆ + ◘ = ٣٥ فإن ◆ = ...

[١٥ ، ٢٠ ، ٥ ، ١٠]

(٤) الوسط الحسابى للقيم ١ ، ٦ ، ٤ ، ٨ ، ٦ هو .....

[٢٥ ، ٥ ، ٦ ، ١٠]

(٥) إذا كان $\frac{٢}{٥}$ س = ١٠ فإن : $\frac{٣}{٥}$ س = ...

[٢٥ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٥]

(٦) ٠,٧ + ٠,$\dot{٣}$ = ... [١ ، ٣,٧ ، ٠,٣٧ ، $١\frac{١}{٣٠}$]