

اسم المدرسة: _____

اسم الطالب: _____

زمن الاختبار: ساعة ونصف

الشعبة: _____

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة: (٢٦ علامة)

١) أحد الأعداد الآتية عدد حقيقي نسبي:

(أ) $\pi - ٥$ (ب) $\sqrt{٥}$ (ج) $١ - ٥$ (د) $\sqrt[٣]{٢٥}$

٢) $٧٢ \times ١٢٣ =$

(أ) $(٧٢ \times ٣) + (٧٢ \times ٢٠) + (٧٢ \times ١٠٠)$ (ب) $(٧٢ \times ١٢٣) + (٧٠ \times ١٢٣)$
(ج) $(٧٢ \times ٣)(٧٢ \times ٢٠)(٧٢ \times ١٠٠)$ (د) $(٧٢ \times ٣) + (٢ \times ٢٠) + (٧٠ \times ١٠٠)$

٣) إذا كان $\frac{٢}{٥} \times س = ٠,٤$ ، فإن قيمة س تساوي:

(أ) ٢ (ب) ٢٠ (ج) ٠,٢ (د) ١

٤) قيمة المقدار $(\frac{٢}{٥})^\circ \times (\frac{١٠}{٤})^\circ =$

(أ) ١ (ب) ٥ (ج) $(\frac{١٢}{٩})^\circ$ (د) $(\frac{١٢}{٩})^\circ$

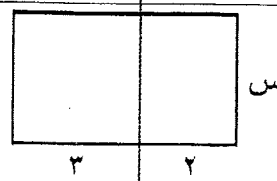
٥) إذا كان $س^٢ \times \frac{١}{س} = \frac{٩}{٢٥}$ ، فإن إحدى قيم س هي:

(أ) $\frac{٩}{٢٥}$ (ب) $\frac{٣}{٥}$ (ج) $\frac{٥}{٣}$ (د) $\frac{٢٥}{٩}$

٦) إذا كان لدينا النمط العددي الآتي: $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٤}{٧}$ ، $\frac{٩}{١٢}$ ، $\frac{١٦}{١٩}$ ، فإن الحد الثامن هو:

(أ) $\frac{٤٩}{٥٢}$ (ب) $\frac{٦٤}{٦٧}$ (ج) $\frac{٨١}{٨٤}$ (د) $\frac{٦٤}{٦١}$

٧) يُعبر عن مساحة الشكل المجاور جبرياً بـ:



(أ) $٥س^٢$ (ب) $٥ + س$
(ج) $٢س + ١٠$ (د) $٢س + ٣س$

٨) خزان ماء مساحة قاعدته $(٣س^٢ ص^٢)$ وحدة مربعة، وارتفاعه (٩) وحدة. فإن حجم الخزان بدلالة س، ص هو:

(أ) $٨١س^٢ ص^٢$ (ب) $٨١س^٢ ص^٢$ (ج) $٨١س^٢ ص^٢$ (د) $٢٧س^٢ ص^٢$

السؤال الرابع: (١٢ علامة):

أ) إذا كان ق (س) = $٢س^٢ - ٤س$ ، جد كلاً مما يأتي: ق (١ -) ، ق (٣) . (٤ علامات)

ب) أيّ الاقترانات الآتية متزايد، وأيها متناقص، وأيها ثابت؟ مبرراً إجابتك: (٤ علامات)

١) الاقتران الذي يبين عدد صفحات كتاب الرياضيات خلال العام الدراسي.

٢) كمية الماء المتبقية من خزان سعته ٢ متر مكعب ، حيث يتسرب منه يومياً ٥٠ لتراً.

ج) أي العلاقاتين ص = س^١ ، ص = س^٢ تُعدّ اقتراناً؟ برر إجابتك. (٤ علامات)

السؤال الخامس: (١٢ علامة):

أ) إذا كان الوسيط لرواتب موظفي شركة ما (٢١٠) دينار، حيث عدلت رواتب موظفي الشركة وفق المعادلة: ص = ١,٢س + ١٥ ، احسب الوسيط بعد التعديل. (٤ علامات)

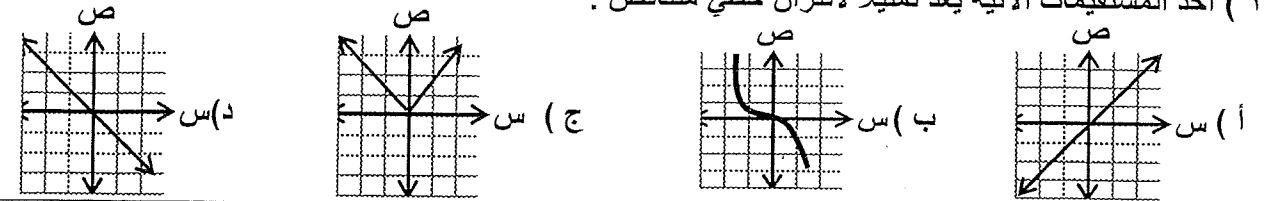
ب) املأ الجدول المجاور بما هو مناسب، ثم جد المتوسط الحسابي والنوال . (٨ علامات)

الصفات	التكرار	مركز الصفات	س × ت
٨ - ٤	٤		
١٣ - ٩	٥		
١٨ - ١٤	٦		
٢٣ - ١٩	٣		
٢٨ - ٢٤	٢		
المجموع			

٩) ناتج (س - ٤) (س + ٤) هو:

(أ) س^٢ - ١٦ (ب) س^٢ + ١٦ (ج) س^٢ + ٨س - ١٦ (د) س^٢ - ٨س + ١٦

١٠) أحد المستقيمات الآتية يُعد تمثيلاً لاقتران خطي متناقص:



١١) المقطع السيني للاقتران ق (س) = ٤ - ٢س هو:

(أ) ٢ (ب) ٤ - (ج) ٢ - (د) ٤

١٢) إذا كان طول الفئدة (ب - ٦) يساوي (٣)، فإن قيمة ب تساوي:

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

١٣) رتبة الوسيط للجدول التكراري المجاور تساوي:

الفئات	٤-١	٨-٥	١٢-٩	١٦-١٣
التكرار	٣	٥	٤	٣

(أ) ٨ (ب) ٧,٥ (ج) ١٢ (د) ١٢,٥

السؤال الثاني: (١٤ علامة):

(أ) أكتب العدد (٧٥,٢٥٠,٠٠٠) بالصيغة العلمية.

(٣ علامات)

(ب) اكتب كلاما يلي كقوة واحدة:

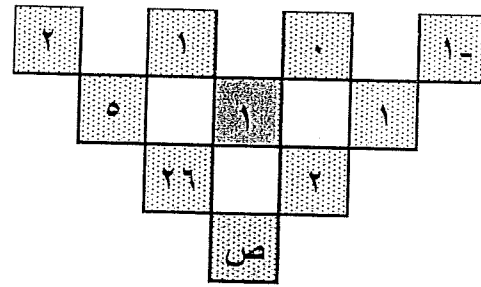
(٦ علامات)

$$(١) \quad (\sqrt[٥]{٣})^٢ \times (\sqrt[٥]{٣})^٨ \quad (٢) \quad (\sqrt[٥]{٢})^٢ \div (\sqrt[٥]{٢})^٨$$

(ج) جد قيمة المقدار العددي: $5\sqrt{8} - 4\sqrt{2} + 7\sqrt{5} - 2\sqrt{3}$ (٥ علامات)

السؤال الثالث: (١٦ علامة):

(أ) جد قيمة ص في النمط المجاور.



(٣ علامات)

(ب) يملك أحمد ثلاثة أمثال ما يملكه خليل من الكتب، حيث يملك خليل (س) كتاب، ويملك حسين (٨) كتب زيادة عما يملكه خليل.

(٧ علامات)

(علامتان)

(١) أكتب ما يملكه أحمد من الكتب بدلالة س.

(علامتان)

(٢) أكتب ما يملكه حسين من الكتب بدلالة س.

(٣) إذا كان مجموع ما يملكه الأولاد الثلاثة من الكتب (٦٨) كتاب، جد عدد الكتب التي يملكها خليل. (٣ علامات)



(ج) حلّ كلاً مما يأتي إلى عوامله:

(٦ علامات)

(علامتان)

(١) $١٨س^٢ص - ٨س^٣ص$

(٤ علامات)

(٢) $١٠س^٣ل + ٥س^٢ + ٤س ل + ٢ل$

السؤال الرابع: (١٢ علامة):

أ) جد المقطع السيني والصادي للاقتران ق (س) = ٢ - ٤ س

(٤ علامات)

ب) إذا كان محيط مربع (ع) سم، وطول ضلعه (س) سم، أجب عن الأسئلة الآتية:

(٤ علامات)

١) اكتب قاعدة الاقتران التي تربط المحيط بطول الضلع.

٢) جد طول ضلع مربع محيطه يساوي (٢٤) سم.

ج) اكتب قاعدتي اقترايين لهما نفس المقطع الصادي، أحدهما متزايد والآخر متناقص.

(٤ علامات)

السؤال الخامس: (١٢ علامة):

أ) احسب المنوال للجدول التكراري المجاور.

(٤ علامات)

الفئات	٨ - ٢	١٥ - ٩	٢٢ - ١٦	٢٩ - ٢٣	٣٦ - ٣٠
التكرار	٨	٩	٦	٩	٥

ب) املأ الجدول المجاور بما هو مناسب، ثم جد الوسيط.

(٨ علامات)

الفئات	التكرار	الحدود الفئوية العليا	التكرار التراكمي
٩ - ٤	٥		
١٥ - ١٠	٦		
٢١ - ١٦	٤		
٢٧ - ٢٢	٣		
٣٣ - ٢٨	٦		
٣٩ - ٣٤	٦		

وكالة العوث الدولية

دائرة التربية والتعليم في الأردن

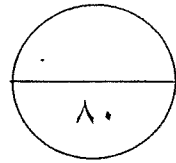
مركز التطوير التربوي / وحدة التقويم

الفصل الدراسي الأول ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الاختبار الموحد / الصف الثامن الأساسي / مبحث الرياضيات

نموذج

B



اسم المدرسة: _____

اسم الطالب: _____

زمن الاختبار: ساعة ونصف

الشعبة: _____

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة: (٢٦ علامة)

١) أحد الأعداد الآتية عدد حقيقي صحيح:

(أ) -١,٥ (ب) π (ج) -٦ (د) $\frac{1}{3}$

٢) $85 + 9 \times 85 + 57 \times 85 + 33 \times 85 =$

(أ) 99×85 (ب) $9 \times 57 \times 33 \times 85$
(ج) $1 \times 9 \times 57 \times 33 \times 85$ (د) 100×85

٣) إذا كان $\frac{2}{5} + س = ٠,٤٢$ ، فإن قيمة س تساوي:

(أ) ٢ (ب) ٠,٠٢ (ج) ٠,٢ (د) ٢٠

٤) قيمة المقدار $(\frac{3}{2})^4 \times (\frac{8}{27})^2 =$

(أ) ١ (ب) $(\frac{24}{54})^2$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{3}{2}$

٥) إذا كان $س^٢ \times ٢ = \frac{32}{81}$ ، فإن إحدى قيم س تساوي:

(أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{16}{27}$ (ج) $\frac{4}{3}$ (د) $\frac{8}{9}$

٦) إذا كان لدينا النمط العددي الآتي: $\frac{1}{4}, \frac{4}{6}, \frac{9}{12}, \frac{16}{20}$ ، فإن الحد التاسع هو:

(أ) $\frac{81}{84}$ (ب) $\frac{64}{72}$ (ج) $\frac{81}{90}$ (د) $\frac{64}{80}$

٧) مثلث متطابق الضلعين، قاعدته ص، ارتفاعه ل، وطول ضلعه س، فإنه يُعبّر عن محيط المثلث جبرياً بـ:

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

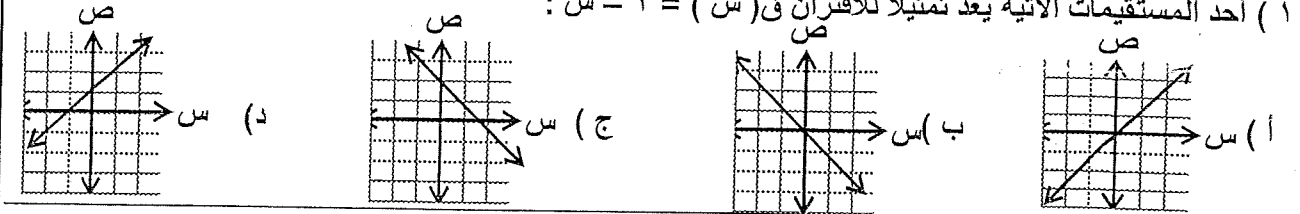
٨) قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها $٣س^٢$ ص^٢ م، وعرضها ٥ م. فإن مساحتها بدلالة س، ص هو:

(أ) $٤٥س^٢ص^٢$ (ب) $٤٥س^٢ص^٢$ (ج) $١٥س^٢ص^٢$ (د) $١٥س^٢ص^٢$

٩) ناتج (س - ٤) هو:

(أ) س^٢ - ١٦ (ب) س^٢ + ١٦ (ج) س^٢ + ٨س - ١٦ (د) س^٢ - ٨س + ١٦

١٠) أحد المستقيمات الآتية يُعد تمثيلاً للافتتران ق(س) = ١ - س:



١١) يمر الافتتران ق(س) = ٤ - ٢س بإحدى النقاط الآتية:

(أ) (-٢, ٤) (ب) (٢, ٠) (ج) (٨, ٢) (د) (٤, ٠)

١٢) إذا كان مركز الفئة (١ - ب) يساوي (٤)، فإن قيمة ب تساوي:

(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ٩ (د) ٥

١٣) يستخدم جدول الحدود الفعلية العليا والتكرار التراكمي لإيجاد:

(أ) المتوسط الحسابي (ب) الوسيط (ج) المنوال (د) مركز الفئة

السؤال الثاني: (١٤ علامة):

أ) أكتب العدد (٠,٠٢٥ × ١٠^{-٦}) بالصيغة العلمية.

(٣ علامات)

ب) جد ناتج ما يلي:

$$(١) \quad (\sqrt[٣]{٤}) \times (\sqrt[٣]{١٦}) \quad (٢) \quad (\sqrt[٣]{١٠}) \div (\sqrt[٣]{١٠})$$

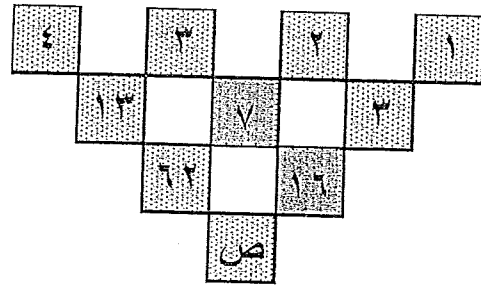
(٦ علامات)

ج) جد قيمة المقدار العددي: $3\sqrt{2} + 2\sqrt{7} - 3\sqrt{4} + 20\sqrt{3}$

(٥ علامات)

السؤال الثالث: (١٦ علامة):

أ) جد قيمة ص في النمط المجاور.



(٣ علامات)

ب) تنفق مها نصف ما تنفقه سهى على الملابس، وتنفق مريم أقل من سهى بـ (١٠) دينار، حيث تنفق سهى

(٧ علامات)

(٢ ص) دينار.

(علامتان)

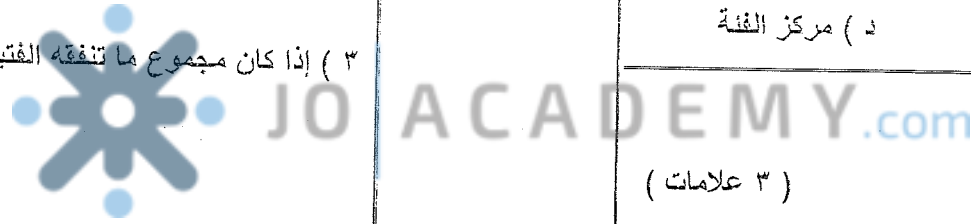
١) أكتب ما تنفقه مها على الملابس بدلالة ص.

(علامتان)

٢) أكتب ما تنفقه مريم على الملابس بدلالة ص.

٣) إذا كان مجموع ما تنفقه الفتيات الثلاثة على الملابس (٩٠) دينار، جد المبلغ الذي تنفقه مها على الملابس.

(٣ علامات)



ج) حُلّل كلاً مما يأتي إلى عوامله:

(٦ علامات)

(علامتان)

١) $١٥س^٢ع^٣ + ١٠س^٢صع$

(٤ علامات)

٢) $١٤صل + ٧صل^٢ + ٥ك + ١٠ك^٢$