مقترح امتحان الشهر الثالث رياضيات

الوحدة الثالثة : الأسس الصحيحة والجذور

الصف السابع – الفصل الأول – ٢٠١٩

الأستاذ منير أبو بكر

السـؤال الأول :

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

(١) كتابة العدد $\frac{١}{٣^{-٧}}$ في صورة يكون فيها الأس موجباً هو :

أ) $٣^{٧}$ ب) $(\frac{١}{٧})^{٣}$ جـ) $٧^{٣}$ د) $(\frac{١}{٣})^{٧}$

(٢) كتابة العدد $(٠,٦)^{-٥}$ في صورة يكون فيها الأس سالباً هو :

أ) $(٠,٦)^{-٥}$ ب) $(٦)^{-٥}$ جـ) $(\frac{٦}{١٠})^{-٥}$ د) $(\frac{١٠}{٦})^{-٥}$

(٣) الجذر التربيعي للعدد ٠,٠٩ هو :

أ) ٣ ب) ٠,٠٣ جـ) ٠,٣ د) ٣٠

(٤) أحد الأعداد الآتية ليس مربع كامل :

أ) ٣٦ ب) $\frac{٢٥}{١٢}$ جـ) ٠,٤٩ د) $\frac{١٠٠}{٨١}$

(٥) الجذر التكعيبي للعدد – ٠,٠٢٧ :

أ) -٣ ب) -٠,٠٣ جـ) -٠,٣ د) ٠,٣

(٦) أحد الأعداد الآتية ليس مكعب كامل :

أ) ٠,٢٧ ب) ٠,٠٠١ جـ) $\frac{٨}{١٠٠٠}$ د) – ٠,٠٦٤

(٧) أحد الأعداد الآتية يعتبر مربعاً كاملاً ومكعباً كاملاً :

أ) $\frac{١}{١٠٠٠}$ ب) $\frac{١٦}{١٠٠}$ جـ) $\frac{٢٥}{٢٧}$ د) $\frac{١}{٦٤}$

(٨) قيمة التعبير العددي الآتي $(-٧)^{٠} + \sqrt{٤٩} - ١$ هي :

أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥

منتدى معلمي الاردن

السـؤال الثاني :

ضع العدد المناسب في ☐ ، لتكون العبارة صحيحة في كل مما يأتي :

أ) $١٠^{\square} = ٠,٠٠٠١$

ب) $\sqrt{\frac{١٦}{\square}} = \frac{٤}{١٠}$

ت) $(\frac{٣}{٨})^{\square} = (\frac{٨}{٣})^{٥}$

ث) $\sqrt[٣]{\frac{\square}{١٢٥}} = \frac{٤}{٥}$

ج) $\sqrt[٣]{٠,٠٠٨} \times \sqrt{٠,٤٩} = \square \times \square = ٠,١٤$

السـؤال الثالث :

أ) جد قيمة ما يأتي : $\sqrt{٢\frac{١٤}{٢٥}}$ ، $\sqrt{٠,٠٠٢٥}$

ب) رتب الاعداد الآتية تنازلياً : $\sqrt{٢٠}$ ، $\frac{٢٥}{١٠}$ ، ٣ ، $\sqrt{٢\frac{١٥}{٥}}$

ت) عين موقعاً تقريبيا للعدد $\sqrt{٧٩}$ على خط الأعداد

السـؤال الرابع :

أ) جد قيمة ما يأتي : $\sqrt[٣]{\frac{٣^{١٠}}{٣^{٩}}}$ ، $\sqrt[٣]{٠,٢١٦}$

ب) قدّر قيمة العدد $\sqrt{\frac{٢٥}{٦٤}}$

ت) غرفة مكعبة الشكل حجمها ١٢٥ م^{٣} جد مساحة أرضيتها ؟

السـؤال الخامس :

أ) جد قيمة ما يأتي : $\sqrt[٣]{\frac{٨}{١٢٥}} \times (\sqrt{٠,٦٤} \div \sqrt{٠,١٦})$

ب) رتب الأعداد الآتية تصاعدياً دون حساب القيمة العددية لها :

$٥^{٣}$ ، $٥^{-٣}$ ، $٥^{٥}$ ، $٥^{٠}$

منتدى معلمي الاردن

مقترح امتحان الشهر الثالث رياضيات

الوحدة الثالثة : الأسس الصحيحة والجذور

الصف السابع – الفصل الأول – ٢٠١٩

الأستاذ منير أبو بكر

السـؤال الأول :

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

(١) كتابة العدد $\frac{١}{٣^{-٧}}$ في صورة يكون فيها الأس موجباً هو :

أ) $٣^{٧}$ ب) $(\frac{١}{٧})^{٣}$ جـ) $٧^{٣}$ د) $(\frac{١}{٣})^{٧}$

(٢) كتابة العدد $(٠,٦)^{٥}$ في صورة يكون فيها الأس سالباً هو :

أ) $(٠,٦)^{٥}$ ب) $(٦)^{-٥}$ جـ) $(\frac{٦}{١٠})^{-٥}$ د) $(\frac{١٠}{٦})^{-٥}$

(٣) الجذر التربيعي للعدد ٠,٠٩ هو :

أ) ٣ ب) ٠,٠٣ جـ) ٠,٣ د) ٣٠

(٤) أحد الأعداد الآتية ليس مربع كامل :

أ) ٣٦ ب) $\frac{٢٥}{١٢}$ جـ) ٠,٤٩ د) $\frac{١٠٠}{٨١}$

(٥) الجذر التكعيبي للعدد – ٠,٠٢٧ :

أ) -٣ ب) -٠,٠٣ جـ) -٠,٣ د) ٠,٣

(٦) أحد الأعداد الآتية ليس مكعب كامل :

أ) ٠,٢٧ ب) ٠,٠٠١ جـ) $\frac{٨}{١٠٠٠}$ د) – ٠,٠٦٤

(٧) أحد الأعداد الآتية يعتبر مربعاً كاملاً ومكعباً كاملاً :

أ) $\frac{١}{١٠٠٠}$ ب) $\frac{١٦}{١٠٠}$ جـ) $\frac{٢٥}{٢٧}$ د) $\frac{١}{٦٤}$

(٨) قيمة التعبير العددي الآتي $(-٧)^{٠} + \sqrt{٤٩} - ١$ هي :

أ) ٢ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٥

منتدى معلمي الاردن

السـؤال الثاني :

ضع العدد المناسب في ☐ ، لتكون العبارة صحيحة في كل مما يأتي :

أ) $١٠^{\boxed{-٤}} = ٠,٠٠٠١$

ب) $\frac{٤}{١٠} = \sqrt{\frac{١٦}{\boxed{١٠٠}}}$

ت) $(\frac{٣}{٨})^{\boxed{٥}} = (\frac{٨}{٣})^{٥}$

ث) $\frac{٤}{٥} = \sqrt[٣]{\frac{\boxed{٦٤}}{١٢٥}}$

ج) $\sqrt[٣]{٠,٠٠٨} \times \sqrt{٠,٤٩} = \boxed{٠,٢} \times \boxed{٠,٧} = ٠,١٤$

السـؤال الثالث :

أ) جد قيمة ما يأتي : $\sqrt{٢\frac{١٤}{٢٥}}$ ، $\sqrt{٠,٠٠٢٥}$

الحل :

$$\sqrt{٢\frac{١٤}{٢٥}} = \sqrt{\frac{٦٤}{٢٥}} = \frac{٤}{٥}$$

$$\sqrt{٠,٠٠٢٥} = \sqrt{\frac{٢٥}{١٠٠٠٠}} = \frac{٥}{١٠٠}$$

ب) رتب الاعداد الأتية تنازلياً : $\sqrt{٢٠}$ ، $\frac{٢٥}{١٠}$ ، ٣ ، $\sqrt{٢\frac{١٥}{٥}}$

الحل :

توضيح : $\sqrt{٢٠} = \sqrt{٤ \times ٥} = ٢\sqrt{٥}$ ، $\frac{٢٥}{١٠} = ٢,٥$ ، $\sqrt{٢\frac{١٥}{٥}} = \sqrt{\frac{٢٥}{٥}} = \sqrt{٥}$

نرتب تنازلياً : $٢\sqrt{٥}$ ، ٣ ، ٢,٥ ، $\sqrt{٥}$

منتدى معلمي الاردن

ت) عين موقعاً تقريبيا للعدد $\sqrt{٧٩}$ على خط الأعداد

الحل :

العدد (٧٩) ينحصر بين المربعين الكاملين (٦٤) ، (٨١) أي $٦٤ < ٧٩ < ٨١$

$٨ > \sqrt{٧٩} > ٩$ وبما أن العدد (٧٩) أقرب للعدد (٨١) إذن $\sqrt{٧٩}$ أقرب إلى العدد ٩

السـؤال الرابع :

أ) جد قيمة ما يأتي : $\sqrt[٣]{\frac{١٠^٣}{٩^٣}}$ ، $\sqrt[٣]{٠,٢١٦}$

الحل :

$\sqrt[٣]{\frac{١٠^٣}{٩^٣}} = \frac{١٠}{٩}$ ، $\sqrt[٣]{٠,٢١٦} = ٠,٦$

ب) قدّر قيمة العدد $\sqrt[٣]{\frac{٢٥}{٦٤}}$

الحل :

المقام = ٦٤ هو مكعب كامل جذره التكعيبي يساوي ٤

البسط = ٢٥ ليس مكعباً كاملاً ، لإيجاد جذره التكعيبي نحصره بين مكعبين كاملين متتاليين هما (٨) و (٢٧)

$٨ < ٢٥ < ٢٧$ ومنه $\sqrt[٣]{٨} < \sqrt[٣]{٢٥} < \sqrt[٣]{٢٧}$ ومنه $٢ < \sqrt[٣]{٢٥} < ٣$

بما أن العدد (٢٥) أقرب للعدد (٢٧) فإن $\sqrt[٣]{٢٥} \approx ٣$ وبالتالي فإن : $\sqrt[٣]{\frac{٢٥}{٦٤}} \approx \frac{٣}{٤}$

ت) غرفة مكعبة الشكل حجمها ١٢٥ م^٣ جد مساحة أرضيتها المربعة ؟

الحل :

طول ضلع الغرفة = $\sqrt[٣]{\text{حجم الغرفة}} = \sqrt[٣]{١٢٥} = ٥$ م

مساحة أرضية الغرفة المربعة = (الضلع)$^٢ = (٥)^٢ = ٢٥$ م^٢

منتدى معلمي الاردن

السـؤال الخامس :

أ) جد قيمة ما يأتي : $\sqrt[٣]{\frac{٨}{١٢٥}} \times (\sqrt{٠,٦٤} \div \sqrt{٠,١٦})$

الحل :

$$\sqrt[٣]{\frac{٨}{١٢٥}} \times (\sqrt{٠,٦٤} \div \sqrt{٠,١٦}) \times \frac{٢}{٥} = (\sqrt{\frac{٦٤}{١٠٠}} \div \sqrt{\frac{١٦}{١٠٠}}) \times \frac{٢}{٥}$$

$$(\frac{٨}{١٠} \div \frac{٤}{١٠}) \times \frac{٢}{٥} = (\frac{٨}{١٠} \times \frac{١٠}{٤}) \times \frac{٢}{٥}$$

$$= \frac{٢}{٥} \times \frac{٨٠}{٤٠} = \frac{٢}{٥} \times ٢ = \frac{٤}{٥}$$

ب) رتب الأعداد الآتية تصاعدياً دون حساب القيمة العددية لها :

$٥^{٣}$ ، $٥^{-٣}$ ، $٥^{٥}$ ، $٥^{٠}$

الحل :

$٥^{-٣}$ ، $٥^{٠}$ ، $٥^{٣}$ ، $٥^{٥}$

منتدى معلمي الاردن

مقترح امتحان الشهر الأول رياضيات

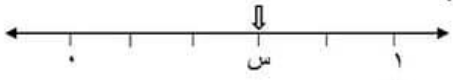
الصف السابع – الفصل الأول – ٢٠١٩

الأستاذ منير أبو بكر

السـؤال الأول :

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

(١) العدد النسبي الذي يمثله الرمز س هو :



أ) ٣ ب) $\frac{١}{٣}$ جـ) $\frac{٣}{٥}$ د) $\frac{٥}{٣}$

(٢) العدد النسبي $٣\frac{١}{٥}$ هو :

أ) عدد صحيح ب) كسر عادي جـ) عدد عشري د) عدد كسري

(٣) معكوس العدد $\frac{٧-}{١١}$ هو :

أ) $-\frac{١١}{٧}$ ب) $\frac{٧}{١١}$ جـ) $\frac{١١}{٧}$ د) $\frac{٧-}{١١}$

ب) مقلوب العدد العدد النسبي ٧,٢ هو :

أ) ٢,٧ ب) $\frac{٧٢}{١٠}$ جـ) ٧٢ د) $\frac{١٠}{٧٢}$

(٤) العدد المناسب في الفراغ | - ٠,٣ | + ... = صفر هو :

أ) ٣ ب) ٠,٣ جـ) ٠,٣- د) ٣-

(٥) أي الكسور العشرية الآتية دوري : ٢,٣٣٣٥٢ ، ٢,٥٥٣٢ ، ٢,٥٥٥٥... ، ٢,٥٣٢٦٥

أ) ٢,٥٥٥٥... ب) ٢,٥٣٢٦٥ جـ) ٢,٥٥٣٢ د) ٢,٣٣٣٥٢

(٦) ضع الإشارة المناسبة ($<$ ، $>$ ، $=$ ، $\neq$) في ☐ في العبارة : ٣,١ ☐ $\frac{٣١}{١٠}$:

أ) $<$ ب) $=$ جـ) $>$ د) $\neq$

(٧) العدد المناسب في الفراغ $(\frac{٢}{٩} + ...) + ٤ = (\frac{١}{٣} + \frac{٢}{٩}) + ٤$ هو :

أ) $\frac{٢}{٩}$ ب) ٤ جـ) $\frac{١}{٣}$ د) ٣

(٨) ضع العملية (+ ، - ، × ، ÷) المناسبة في ☐ في العبارة : $\frac{٢}{٣} \times (\frac{١}{٥} + \frac{٣-}{٧}) = \frac{٢}{٣} \times$ ☐ $+ \frac{٢}{٣} \times \frac{٣-}{٧}$

أ) $\frac{٣-}{٧}$ ب) $\frac{١}{٥}$ جـ) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{١-}{٥}$

منتدى معلمي الاردن

السـؤال الثاني :

ضع إشارة (✓) أو (×) في ☐ عند كل عبارة من العبارات التالية :

أ) كل عدد نسبي هو عدد صحيح ☒

ب) مقلوب العدد النسبي يسمّى النظير الضربي ☑

ت) لا يمكن تحويل الكسر العشري الدوري إلى كسر عادي ☒

ث) ناتج جمع العدد إلى معكوسه يساوي واحد ☒

ج) ناتج جمع $\frac{٣}{٥} + \frac{٢}{٥}$ يساوي واحد ☑

ح) ناتج ضرب $\frac{٣}{٥} \times \frac{٥}{٣}$ يساوي واحد ☑

السـؤال الثالث :

جد ناتج كل مما يلي :

أ) $|\frac{٥-}{٨}| + \frac{٥-}{٨} =$ الحل : $\frac{٥}{٨} + \frac{٥-}{٨} =$ صفر

ب) $٠,٧ - \frac{٢}{٥} =$ الحل : $\frac{٧}{١٠} - \frac{٢}{٥} = \frac{٧}{١٠} - \frac{٤}{١٠} = \frac{٣}{١٠}$

ت) $(٠,٣ \div \frac{٩}{١٠}) \times ٣ =$ الحل : $(\frac{١٣}{١٠} \times \frac{١٠}{٩}) \times ٣ = \frac{١}{٣} \times ٣ = ١$

السـؤال الرابع :

اكتب الكسر العشري الدوري $٠,\overline{٧}$ على صورة كسر عادي .

نكتب الكسر العشري $٠,\overline{٧}$ على الصورة ٠,٧٧٧٧...

نفرض س = ٠,٧٧٧٧... (١)

نضرب الطرفين بـ (١٠) ⟵ ١٠س = ٧,٧٧٧٧... (٢)

(تم الضرب بالعدد ١٠ ، لأن النمط المتكرر لأرقام المنازل يتكون من رقم واحد)

نطرح (١) من (٢) :

١٠س = ٧,٧٧٧٧...

- س = ٠,٧٧٧٧...

٩س = ٧ ⟵ $س = \frac{٧}{٩}$

منتدى معلمي الاردن

السـؤال الخامس :

إذا كان دخل المعلم في الأردن ٤٠٠ دينار شهرياً ، ينفق $\frac{٣}{٤}$ الدخل على الطعام والشراب والأقساط الشهرية ، و ٠,٢٥ من الدخل على الفواتير ، والملابس ، والمواصلات ، فكم يدّخر المعلم من دخله شهرياً ؟ الحل :

$\frac{٣}{٤} \times ٤٠٠ = \frac{١٢٠٠}{٤} = ٣٠٠$ دينار ينفق المعلم على الطعام والشراب

$\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٤٠٠ = ٢٥ \times ٤ = ١٠٠$ دينار ينفق المعلم على الفواتير والملابس والمواصلات

٤٠٠ – (٣٠٠ + ١٠٠) = ٤٠٠ – ٤٠٠ = ٠ دينار يدخر المعلم من دخله شهرياً .

منتدى معلمي الاردن

س١ اوجد ناتج ما يلي :

أ) $-٧ - |٣ - ٧| =$

ب) $\left|\frac{-٤}{٥}\right| \times \frac{-٥}{٢} =$

ج) $\frac{٧}{١٢} + \frac{-٧}{١٢} =$

س٢ أكتب العدد ٤٣٣ د٠ على صورة $\frac{أ}{ب}$.

س٣ رتب الأعداد النسبية التالية تصاعدياً :

$\frac{-٢}{٧}$ ، $\frac{٣}{١١}$ ، $\frac{-٥}{٨}$ ، $\frac{-٦}{٨}$

س٤ أوجد ناتج ما يلي بأبسط صورة :

أ) $\left(\frac{٥}{٩} + ١\frac{-١}{٣}\right) \div \frac{-٢}{٩}$

ب) $\left(\frac{٤}{٥} \times \frac{١٠}{٢}\right) + \left(-٣ \div \frac{٥}{٣}\right)$

س٥ املأ الفراغ بالعدد المناسب :

أ) $\frac{٦}{١٥} = \frac{٢}{٥}$ ، فإن $\frac{١٥}{٥} = \frac{\square}{٦}$

ب) $\frac{٤}{٧} = \frac{١٢}{٢١}$ ، فإن $\frac{\square}{٢١} = \frac{١١}{٧}$

منصة أساس التعليمية

س٦ حل كلاً من التناسبات التالية :

أ) $\frac{س}{٣} = \frac{١٦}{٢٤}$

ب) $\frac{س + ٢}{٣} = \frac{١٥}{١٠}$

س٧ قطعت سيارة سرعتها (٩٠ كم/س) المسافة بين مدينتين في ٤ ساعات ، فكم ساعة تحتاج لقطع نفس المسافة بين المدينتين بسرعة (١٢٠ كم/س) .

س٨ وزع مبلغ (١٣٠٠) دينار على شخصين بنسبة $\frac{١}{٣} : \frac{١}{٢}$ ، فجد نصيب كل واحد منهم .

س٩ أودع مبلغ (٨٠٠٠) دينار في بنك بحساب الربح البسيط بفائدة ٤ ٪ فجد إجمالي المبلغ بعد ١٥ شهر .

منتدى معلمي الاردن

س١٠ أوجد ناتج مايلي :

أ) $\frac{٣}{٣^{-٢}}$ ب) ٧×٣^{-٣} ج) $\left(\frac{٥}{٧}\right)^{-٢}$

س١١ جد قيمة تقريبية للعدد $\sqrt{٠٫٥٢}$

س١٢ جد قيمة كل من التعابير العددية التالية :

أ) $٣ \times \sqrt{٠٫٦٤} - ٦ \times (٥)^{-١}$ ب) $(-١-٣)^{-٢} \times ٣٢ - ٩ \times (-٤)^{٠}$

س١٣ أذا كانت المجموعة الكلية ك = {١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠}

و س = {ع : ع عضو في ك وعضو في مضاعفات ٢ والتي تقل عن ١١} ، ص = {١، ٣، ٣، ٤}، فجد

أ) عناصر المجموعة س . ب) مثل المجموعات السابقة بأشكال فن .

ج) س ∩ ص د) س ∪ ص هـ) س - ص

و) ص - س ز) $\overline{س}$ ح) $\overline{ص}$

ط) $\overline{س}$ ∩ $\overline{ص}$ ي) $\overline{س ∩ ص}$

س١٤ أذا كانت س = {٣، ٧} ، ص = {١، ٢، ٥} ، أوجد :

أ) عناصر المجموعة س × ص .

ب) عناصر المجموعة ع التي فيها المسقط الأول أكبر من المسقط الثاني .

ج) عناصر المجال و المدى للعلاقة ع

د) مثل العلاقة ع على المستوى البياني ثم بالمخطط السهمي .

س١٥ في أحد الصفوف ٣٥ طالب ، اذا كان عدد الطلاب الذين يفضلون كرة القدم ٢٥ طالب، وعدد الطلاب الذين يفضلون كرة السلة ١٨ طالب ، و ١٠ طلاب الذين يفضلون اللعبتين معاً .

أ) مثل المعلومات السابقة بأشكال فن

ب) ما عدد الطلاب الذين يفضلون كرة القدم فقط .

ج) ما عدد الطلاب الذي لا يفضلون أي من اللعبتين .

منصة أساس التعليمية

منتدى معلمي الاردن

س١

أ) $-|-٧| - (-٣-٧) = -١٤$

$= -٧ - ٤ = -١١$

ب) $|\frac{-٢}{٥}| \times \frac{٢}{٥} \times \frac{-٥}{٢} = -١$

ج) $\frac{٧}{١٢} + \frac{-٧}{١٢} = ٠$ (العدد + معكوسه = ٠)

س٢

$س = ٠,٤٢٣٢٣\ldots \times ١٠$

$١٠س = ٤,٣٢٣٢\ldots \times ١٠٠$

$١٠٠س = ٤٢٣,٢٣٢٣\ldots$

$١٠س = ٤,٢٣٢٣\ldots$

$٩٩٠س = ٤١٩$

$س = \frac{٤١٩}{٩٩٠}$ ، $٠,٤٢٣ = \frac{٤١٩}{٩٩٠}$

س٣

$\frac{-٥}{٨} < \frac{-٦}{٨}$

$\frac{-٥ \times ٧}{٨ \times ٧} > \frac{-٦ \times ٨}{٧ \times ٨}$ ①

$\frac{-٥ \times ٨}{٨ \times ٧}$ ②

$\frac{-٢٥}{٥٦} > \frac{-١٦}{٥٦}$

$\frac{-٤}{٥٦} > \frac{-١٦}{٥٦}$

④ $\frac{٢}{١١}$

تصاعدياً ⇐ $\frac{-٦}{٨}$ ، $\frac{-٥}{٨}$ ، $\frac{-٢}{٧}$ ، $\frac{٢}{١١}$

س٤

أ) $\left(\frac{-٢}{٩} \div \left(\frac{٥}{٩} + ١\frac{-١}{٣}\right)\right)$

$= \left(\frac{-٢}{٩} \div \left(\frac{٥}{٩} + \frac{-٤ \times ٣}{٣ \times ٣}\right)\right)$

$= \left(\frac{-٢}{٩} \div \left(\frac{٥}{٩} + \frac{-١٢}{٩}\right)\right)$

$= \frac{-٢}{٩} \div \frac{-٧}{٩}$

$= \frac{-٧}{٩} \times \frac{٩}{-٧} = \frac{-٧}{-٧} = ١$

ب) $\left(\frac{-٢}{٥} \div (-٢)\right) + \left(\frac{-١٠}{٩} \times \frac{-٤}{٥}\right)$

$= \left(\frac{-٢}{١} \times \frac{-٣}{٥}\right) + (-٢ \times \frac{-٣}{٥})$

$= \frac{٤}{٥} + \frac{٦}{٥} = \frac{٦}{٥} + \frac{٤}{٥}$

$= \frac{١٤}{٥}$

س٥

أ) ٢ (بتبديل الطرفين)

ب) ٢٣ ($١٢ + ٢١ = ٣٣$ مجموع المقامات للبسط)

س٦

أ) $\frac{س}{٣} = \frac{١٦}{٢٤}$ (ضرب بتبادلي)

$\frac{س \times ٢٤}{٢٤} = \frac{٣ \times ١٦}{٢٤}$

$س = \frac{٤٨}{٢٤}$ ⇐ $س = ٢$

ب) $\frac{س + ٢ - ٢}{٢} = \frac{١٥ + ١٠}{١٠}$

$\frac{س}{٢} = \frac{٥}{١٠}$ (طرح المقام من البسط)

$\frac{١٠ \times س}{١٠} = \frac{٥ \times ٢}{١٠}$ (ضرب بتبادلي)

$س = \frac{١٠}{١٠}$ ⇐ $س = ١$

منتدى معلمي الاردن

س٧
س	ص
السرعة	الزمن
٩٠	٤

(علاقة عكسية)

س × ص = ثابت
٩٠ × ٤ = ٣٦٠

س × ص = ٣٦٠

$\frac{ص \times ١٢٠}{١٢٠} = \frac{٣٦٠}{١٢٠}$

ص = ٣ ساعات

س٨
$\frac{١}{٣} : \frac{١}{٢}$ × ٦

$\frac{٦}{٣} : \frac{٦}{٢}$ ⇐ الأول ٢ : ٣ الثاني

مجموع الحصص = ٢ + ٣ = ٥ حصص

قيمة الحصة الواحدة = $\frac{\text{المبلغ الكلي}}{\text{مجموع الحصص}}$

$= \frac{١٣٠٠}{٥} = ٢٦٠$ دينار

نصيب الأول = ٢ × ٢٦٠ = ٥٢٠ دينار

نصيب الثاني = ٣ × ٢٦٠ = ٧٨٠ دينار

س٩
الربح = المبلغ × نسبة الفائدة × عدد السنوات

ر = م × $\frac{٤}{١٢}$ × $\frac{١٥}{١٢٠}$ (القسمة على ١٢ للتحويل لسنوات)

= ٥ × ١ × ٨٠

= ٤٠٠ دينار

المبلغ الكلي = المبلغ + الربح

= م + ر

= ٨٠٠ + ٤٠٠ = ٨٤٠ دينار

س١٠
أ) $\frac{٣^{٣}}{٣^{-٢}} \times ٣^{٢} = ٣ \times ٨ = ٢٤$

ب) $٣^{-٣} \times ٧ = \frac{١}{٣^{٣}} \times ٧ = \frac{١}{٢٧} \times ٧ = \frac{٧}{٢٧}$

ج) $\left(\frac{٧}{-٥}\right)^{-٢} = \left(\frac{-٥}{٧}\right)^{٢} = \frac{-٥}{٧} \times \frac{-٥}{٧}$

$= \frac{٢٥}{٤٩}$

س١١
$\sqrt{٥٥٢} = \sqrt{\frac{٥٥٢}{١٠٠}} = \frac{\sqrt{٥٥٢}}{١٠} \approx ١٠$

٤٩ < ٥٢ < ٦٤

٧ < $\sqrt{٥٥٢}$ < ٨ ∴ $\sqrt{٥٥٢}$ ≈ ٧ (أقرب)

$\frac{٧}{١٠} \approx ٠.٧$

س١٢
أ) $٣ \times \sqrt{\frac{٦٤}{١٠٠}} - \frac{٦}{١} \times \frac{١}{٥}$

$= \frac{٣}{١} \times \frac{٨}{١٠} - \frac{٦}{٥} = \frac{٢٤}{١٠} - \frac{٦ \times ٢}{٥ \times ٢}$

$= \frac{١٢}{١٠} - \frac{٢٤}{١٠} = \frac{١٢ \div ٢}{١٠ \div ٢} = \frac{٦}{٥}$

ب) $(-١-٣)^{-٢} \times ٣٢ - ٩ \times (-٤)^{٠}$

$= (-٤)^{-٢} \times ٣٢ - ٩ \times ١$

$= \frac{١}{(-٤)^{٢}} \times ٣٢ - ٩ = \frac{١}{١٦} \times \frac{٣٢}{١} - ٩$

$= \frac{٣٢}{١٠١٦} - ٩ = \frac{٢}{١} - ٩ = ٢ - ٩ = -٧$

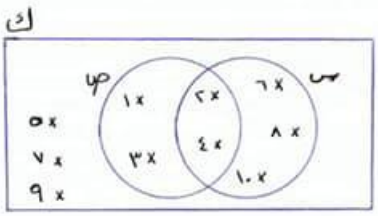
أساس التعليمية

منتدى معلمي الاردن

س١٣

أ) س = {٢، ٤، ٦، ٨، ١٠}

ب)



ج) س ∩ ص = {٢، ٤}

د) س ∪ ص = {١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٠}

هـ) س - ص = {٦، ٨، ١٠}

و) ص - س = {١، ٣}

ز) $\overline{س}$ = ك - س

= {١، ٣، ٥، ٧، ٩}

ح) $\overline{ص}$ = ك - ص

= {٦، ٨، ١٠، ٥، ٧، ٩}

ط) $\overline{س}$ ∩ $\overline{ص}$ = {٥، ٧، ٩}

ي) $\overline{س ∪ ص}$ = ك - (س ∪ ص)

= {١، ٣، ٥، ٧، ٩، ١٠، ٨، ٦}

س١٤

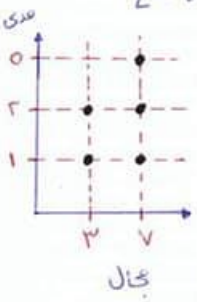
أ) س × ص = {(١،٣)، (٣،٣)، (٥،٣)، (١،٧)، (٣،٧)، (٥،٧)}

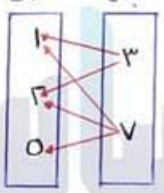
ب) ع = {(١،٣)، (٣،٣)، (١،٧)، (٥،٧)، (٣،٧)}

ج) المجال = {٣، ٧}

المدى = {١، ٣، ٥}

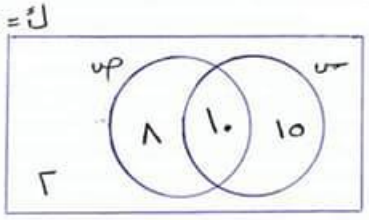
د)





س١٥

أ)



س: يفضلون كرة القدم ص: يفضلون كرة السلة

ب) ١٥ طالب .

ج) ٢ طالب .

منصة أساس التعليمية

منتدى معلمي الاردن