

مرتحان الشهر الأول - الفصل الدراسي الأول للصف التاسع



للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩

منهاجي
متعة التعليم الهادف



السؤال الأول :

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- (١) العامل المشترك الأكبر بين المقدارين $٣س٣$ ، $س٣ + ٢س٢$ هو :
- (أ) س
(ب) $س٢$
(ج) $س٣$
(د) $س٢$

- (٢) المضاعف المشترك الأصغر بين المقدارين $٥ص٢$ ، $١٠ص٣ - ٥ص$ هو :
- (أ) $٥ص (١٠ص٢ - ٥)$
(ب) $٢ص (٥ص٢ - ١)$
(ج) $١٠ص٢ (٢ص٢ - ١)$
(د) $٥ص٢ (٢ص٢ - ١)$

(٣) يُحلل الفرق بين مكعبين $٢٧س٢ - ٣ص٣$ على الصورة :

- (أ) $(٣س - ص) (٩س٢ + ٣صس + ٣ص)$
(ب) $(٣س - ص) (٩س٢ + ٣صس + ٣ص)$
(ج) $(٣س - ص) (٩س٢ - ٣صس - ٣ص)$
(د) $(٣س - ص) (٩س٢ - ٣صس - ٣ص)$

(٤) إحدى العبارات التالية تمثل عبارة تربيعية :

- (أ) $٢س٢ + ٣س - ٥س٣$
(ب) $٣س٣ - ٥س + ١$
(ج) $٣س٣ + ٨$
(د) $٤س٢ + ٢س - ١$

(٥) القيمة العددية للمقدار : $(٣٩٨)٢ - (٤٠٠)٢$ هي :

- (أ) ١٥٩٦
(ب) - ١٥٩٦
(ج) ١٥٨٦
(د) - ١٥٨٦



السؤال الثاني :

عبر عن المقدار (113×85) بصورة فرق بين مربعين.

السؤال الثالث :

حلل المقادير الجبرية الآتية إلى العوامل :

(ب) $s^2 - 4s - 5$

(د) $\frac{1}{54} + \frac{s^3}{2}$

(و) $m^2 + 1$

(أ) $32s^2 - 2$

(ج) $6v^2 + 5v - 6$

(هـ) $s^2 - 27s^2$

(ز) $0,008a^3 - a^4$

السؤال الرابع :

جد العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر للمقادير التالية:

$s^3 + s$ ، $s^4 - 1$ ، $s^5 + s^2$

السؤال الخامس :

اكتب المقادير الكسرية الآتية بأبسط صورة :

(أ) $\frac{s^3 + 5s^2 + 6s}{6 + s^2}$

(ب) $\frac{81 - m^4}{27 - m^3}$

(ج) $\frac{1 + v^3}{1 + v^2}$



السؤال السادس :

أ) حل المعادلة الكسرية الآتية : $11 = \frac{6ج^2 + 7ج + 2}{3ج + 2}$

ب) أراد علي أن يتصدق بمبلغ (١٠ ص ٢ - ١٣ ص ٣) ديناراً ، حيثُ قسم المبلغ على (٢ ص - ٣) من الفقراء بالتساوي ، فكان نصيب الواحد منهم ٢١ ديناراً .

١- أوجد قيمة ص ؟

٢- ما المبلغ الذي تصدق به علي ؟

كلما أعطيت بلامقابل ، ، كلما مررت بلا توقع
اعمل الخير بصوت هادي ، ، فغداً يتحدث عنك بصوت مرتفع

مع تمنياتي لكم بالتوفيق .. العالمة بسبيل الخطيب

تم تحميل الملف من شبكة منهاجي التعليمية

حل أسئلة امتحان الشعر الأول - الصف التاسع ♥ الفصل الأول



السؤال الأول :-

٥ العامل المشترك الأكبر بين المقدارين $3x^2 - 2x^3$ ، هو :-

الإجابة جزء (ب)

$$3x^2 = 2x^3 \times x$$

$$3x^2 - 2x^3 = x^2(3 - 2x)$$

$$\therefore \text{ا.م.ع} = x^2$$

٦ المضاعف المشترك الأصغر بين المقدارين $5x^2 - 10x^3$ ، هو :-

الإجابة جزء (د)

$$5x^2 = 10x^3 \div 2x$$

$$5x^2 - 10x^3 = x^2(5 - 10x)$$

العوامل المشتركة هي $5x^2$

$$\therefore \text{ا.م.ع} = 5x^2 \times 1 = 5x^2$$

$$= 5x^2(1 - 2x)$$

سلسلة الخطيب

٣ يُحلل الفرق بين مكعبين $27x^3 - 8y^3$ على الصورة :-

الإجابة جزء (ب)

$$(3x - 2y)(9x^2 + 6xy + 4y^2)$$

٤ احدى العبارات الآتية تمثل عبارة تربيعية :

الإجابة جزء (ب) $3x^2 - 5x + 1$

حل أسئلة امتحان الشهر الأول - الصف التاسع ♥ - الفصل الأول



٥ القيمة العددية للمقدار : $(298)^2 - (200)^2$:
 استخدم قانون الفرق بين مربعين

الإجابة فرع (ب)

$$(298 - 200)(298 + 200)$$

$$(98) \times (498)$$

$$(48814)$$

السؤال الثاني :-

عبر عن المقدار (113×85) بصورة فرق بين مربعين .
 الحل :-

$$(u + v)(u - v) = 113 \times 85$$

$$113 = u + v$$

$$85 = u - v$$

$$\frac{198}{2} = u - v$$

$$(99 = u - v)$$

لايجاد u

$$\begin{array}{r} 113 = u + 99 \\ 99 - \end{array}$$

$$(14 = u)$$

$$\therefore 113 \times 85 = (14 + 99)(14 - 99)$$

وهو المطلوب



السؤال الثالث:

حلل المقادير الجبرية الآتية إلى العوامل :-

$$(P) \quad 25x^2 - 2 = (16x^2 - 1) \cdot 2 =$$

$$(1 + 4x)(1 - 4x) \cdot 2 =$$

$$(B) \quad 5x^2 - 4x - 5 = (x - 5)(5 + x)$$

$$(C) \quad 6x^2 + 4x - 7 = (2x + 3)(3x - 7)$$

$$(D) \quad \frac{1}{2} + \frac{x^2}{2} = \left(\frac{1}{2} + x\right) \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{x^2}{2}$$

$$\left(\frac{1}{9} + \frac{1}{3} - \frac{x}{3}\right) \left(\frac{1}{3} + x\right) \cdot \frac{1}{3} =$$

$$(H) \quad 25x^2 - 27x = (25x - 3x)(x - 3) =$$

$$(9 + 3x + x^2)(3 - x) \cdot x =$$

$$(O) \quad (1 + 2m - 4m^2)(1 + 2m) = 1 + 2m = 1 + 2m$$

$$(Z) \quad 8 \dots 8 \text{ و } P = 2m - 3x - 8 \dots 8 \quad P =$$

$$(P = 2m - 3x - 8 \dots 8) \quad P =$$

$$(P = 2m - 3x - 8 \dots 8) \quad P =$$

حل أسئلة امتحان الشجر الأول - المصنف التاسع - الفصل الأول



السؤال الرابع:

جد العاقل المشترك الأكبر والمصانف المشترك الأصغر للمقادير التالية :-

$$س^3 + ٥ = س(س^2 + ٥)$$

$$س^4 - ١ = (س^2 + ١)(س^2 - ١) = (س^2 + ١)(س + ١)(س - ١)$$

$$٥ = ٥ + س^٥ = (س^٥ + ٥)$$

١.٢.٤ = س + ١

١.٣.٣ = (س + ١) × س × (س + ١)(س - ١) × س

السؤال الخامس:

اكتب المقادير الكسرية الآتية بأبسط صورة :-

$$\frac{س(س^٥ + ٥ + س + ٦)}{(س + ٣)^٢} = \frac{س^٦ + ٥س + س^٢ + ٦س}{س^٢ + ٦س + ٩}$$

$$= \frac{س(س + ٦)(س + ٣)}{(س + ٣)^٢}$$

أبسط صورة = $\frac{س(س + ٦)}{س + ٣}$

حل أسئلة امتحان الشجر الأول - العنق التاسع ♥ - الفصل الأول



$$\frac{(9 + 2m)(9 - 2m)}{(9 + 2m + 2m)(2 - m)} = \frac{81 - 4m^2}{24 - 2m} \quad (1)$$

$$\frac{(9 + 2m)(2 + m)(\cancel{3 - m})}{(9 + 2m + 2m)(\cancel{3 - m})} =$$

$$\frac{(9 + 2m)(2 + m)}{9 + 2m + 2m} =$$

سلسلة الخطيب

$$\frac{(1 + 2p - 2p)(1 + 2p)}{(1 + 2p)} = \frac{1 + 2p}{1 + 2p} \quad (2)$$

لا يوجد مقام مشترك للاختصارها

∴ المقادير $\frac{1 + 2p}{1 + 2p}$ هو أبسط صورة

السؤال السادس

$$11 = \frac{2 + 2\sqrt{2} + 2}{2 + 2\sqrt{2}}$$

(3) حل المعادلة العكسية

$$11 = \frac{(1 + \sqrt{2})(2 + 2\sqrt{2})}{2 + 2\sqrt{2}}$$

$$11 = 1 + \sqrt{2}$$

$$10 = \sqrt{2}$$

$$\boxed{0 = 2}$$

حل أسئلة امتحان الشهر الأول - الصف التاسع ♥ - الفصل الأول

ب) أراد علي أن يتصدق بمبلغ (١٠٠٠ - ١٣٠٠ - ٣) ديناراً ، حيث قُسم المبلغ على (٢ - ٣) من الفقراء بالتساوي ، فكان ذهب الواحد منهم ٢١ ديناراً ؟



١- اوجد فيه ٥٠

٢- ما المبلغ الذي يتصدق به علي ؟

الحل :

$$21 = \frac{1000 - 1300 - 3}{3 - 2}$$

$$21 = \frac{(1 + 405)(3 - 405)}{3 - 405}$$

$$21 = 1 + 405$$

$$21 = 405$$

$$\boxed{2 = 405}$$

$$* \text{ المبلغ الذي يتصدق به علي } = 10 \times 3 - 13 \times 2 - 3 = 30 - 26 - 3 = 1$$

$$1 \times 16 - 52 - 3 = 16 - 52 - 3 = -39$$

$$16 - 55 = \boxed{1.5} \text{ ديناراً}$$

تم تحميل الملف من شبكة منهاجي التعليمية