

السؤال الأول : (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة في ح :

$$3 = | 1 + 2s |$$

١٢

٤

(ب) حل تحليلًا تامًا

$$ص^3 - ٣ص^2 + ٦ص + ٦$$

٣

(ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{٢ + س}{٧ - س} \div \frac{١٨ + س١١ + ٢س}{٧ + س٨ - ٢س}$$

٥

السؤال الثاني: (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة في \mathcal{E} ومثلها علي خط الأعداد الحقيقية

$$|س + ٣| \geq ٢$$

١٢

٤

(ب) إذا كانت : $م (١ ، ١) ، ب (٥ ، ٤)$

أوجد : طول $\overline{م ب}$

٣

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث $س \in \mathcal{E}$

$$س^٢ - ٨س - ٤٨ = ٠$$

٥

السؤال الثالث: (أ) أوجد الناتج في أبسط صورة (موضحا خطوات الحل)

$$7 \times 5 + 0.3 \div \sqrt{16}$$

١٢

٣

(ب) حلل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$(1) \text{ س } 5^2 + 7^2 - 6$$

٥

$$(2) \text{ س } 6^4 + 3$$

٤

(ج) أوجد المدى والوسيط والأربعي الأدنى والأربعي الأعلى للبيانات التالية

١٠ ، ٥٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ٦٠ ، ٤٠ ، ثم أرسم مخطط الصندوق ذي العارضتين

(١) المدى =

(٢) الوسيط =

(٣) الأربعي الأدنى =

(٤) الأربعي الأعلى =

السؤال الرابع: (أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

$$\frac{س + ١}{٤س - ٣} + \frac{١٠س - ٤}{٨س - ٦}$$

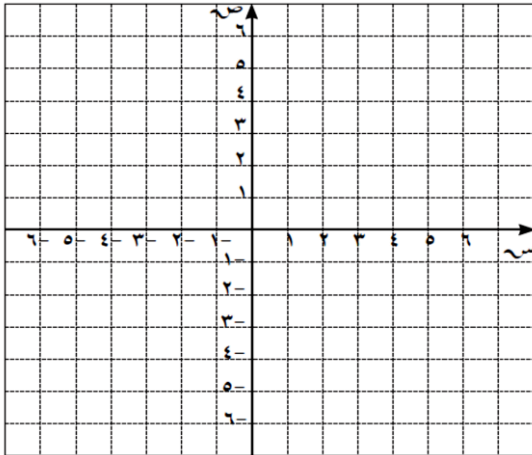
١٢

٥

(ب) أرسم $\triangle P$ ب ج الذي رؤوسه هي :

$P(٥, ٠)$ ، $P(٠, ٥)$ ، ج $P(٥, -٥)$ ، ثم أرسم صورته بتكبيرت (و ، $\frac{٢}{٥}$)

٤



(ج) يحتوي كيس علي ٦ كرات زرقاء ، ٣ كرات خضراء ، ٥ كرات حمراء ، كرة واحدة بيضاء

سحبت كرة واحدة عشوائيا ، أوجد كلا مما يلي

(١) ل (زرقاء) =

(٢) ل (بيضاء) =

(٣) ل (ليست خضراء) =

٣

اولا : في البنود التالية ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

ب	أ	الأعداد : $\sqrt{5}$ ، $\sqrt[3]{6}$ ، π مرتبة ترتيبا تنازليا	١
ب	أ	إذا كان : $ل + م = ٣$ ، $ل + م + ٣ = ٥١$ فإن $ل - م + م + ٣ = ١٧$	٢
ب	أ	$٢ + ص = \frac{٤}{٢ - ص} - \frac{ص^٢}{٢ - ص}$	٣
ب	أ	د (و ، - ، ٣٠) يكافئ د (و ، - ، ٣٣٠)	٤

ثانيا: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة

أ	ب	ج	د	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من -٥ هي	٥
أ	ب	ج	د	العدد المكتوب بالصورة العلمية فيما يلي هو	٦
أ	ب	ج	د	أحد عوامل الحدودية : $٣س١ + ٣س٢ - ٢١$ هو	٧
أ	ب	ج	د	قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية : $س٢ - ٦س + ج$ مربعا كاملا هي	٨
أ	ب	ج	د	الحدودية النسبية التي في أبسط صورة وتساوي ١- هي	٩
أ	ب	ج	د	صورة النقطة P (-٢ ، ٣) تحت تأثير د (و ، ١٨٠) هي	١٠

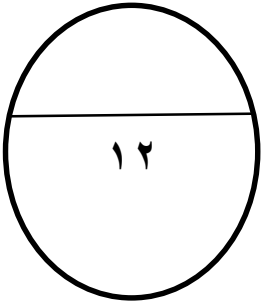
١١ في البيانات الإحصائية إذا كان مركز فئتين متتاليتين هما ٢٥، ١٥ علي الترتيب فإن طول الفئة يساوي

- أ) ١٠ ب) ١٥ ج) ٢٠ د) ٢٥

١٢ إذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{7}{11}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو

- أ) ٧ : ٤ ب) ٤ : ١١ ج) ٧ : ٤ د) ٧ : ١٨

إجابة السؤال الخامس الموضوعي: (أولا وثانيا)



٥	٢	ب	ج	د
٦	٢	ب	ج	د
٧	٢	ب	ج	د
٨	٢	ب	ج	د
٩	٢	ب	ج	د
١٠	٢	ب	ج	د
١١	٢	ب	ج	د
١٢	٢	ب	ج	د

١	٢	ب
٢	٢	ب
٣	٢	ب
٤	٢	ب

أطيب الأمنيات بالتوفيق

السؤال الأول : (أ) أوجد مجموعة حل المعادلة في ح :

$$3 = | 1 + 2s |$$

أو

$$3 = 1 + 2s$$

$$1 - 3 = 1 - 2s$$

$$-2 = -2s$$

$$s = 1$$

إما

$$3 = 1 + 2s$$

$$1 - 3 = 1 + 2s$$

$$-2 = 1 + 2s$$

$$s = -1$$

مجموعة الحل = { 1 ، -1 }

(ب) حل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$3x^2 - 3x^3 - 2x^2 + 6$$

$$= (3x^2 - 3x^3 - 2x^2 + 6) + (2x^2 - 6) =$$

$$= 3x^2(1 - x) - 2(x^2 - 3) =$$

$$= (1 - x)(3x^2 - 2)$$

(ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{2 + s}{7 - s} \div \frac{18 + 11s + 2s^2}{7 + 8s - 2s^2}$$

$$= \frac{(7 - s)}{(2 + s)} \times \frac{(9 + s)(2 + s)}{(1 - s)(7 - s)}$$

$$= \frac{(7 - s)}{(2 + s)} \times \frac{(9 + s)}{(1 - s)}$$

$$= \frac{9 + s}{1 - s}$$

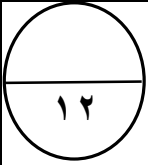
١٢

٤

٣

٥

سؤال الثاني: (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة في \mathbb{C} ومثلها علي خط الأعداد الحقيقية

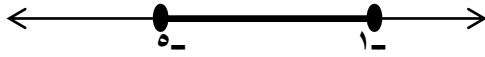
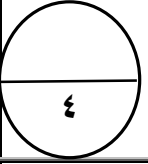


$$2 \geq |3 + s|$$

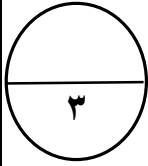
$$2 \geq 3 + s \geq 2 -$$

$$3 - 2 \geq 3 - 3 + s \geq 3 - 2 -$$

$$1 - \geq s \geq 0 -$$



$$\text{مجموعة الحل} = [0, 1]$$



(ب) إذا كانت : $P(1, 1)$ ، $b(4, 5)$

أوجد : طول \overline{Pb}

$$\sqrt{(1-4)^2 + (1-5)^2} = \overline{Pb}$$

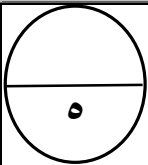
$$\sqrt{(1-4)^2 + (1-5)^2} = \overline{Pb}$$

$$\sqrt{(3)^2 + (4)^2} = \overline{Pb}$$

$$\sqrt{9 + 16} = \overline{Pb}$$

$$\sqrt{25} = \overline{Pb}$$

$$\overline{Pb} = 5 \text{ وحدة طول}$$



(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث $s \in \mathbb{C}$

$$s^2 - 8s - 48 = 0$$

$$0 = (s + 4)(s - 12)$$

إما $s = -4$ أو $s = 12$

$$s = -4$$

$$s = 12$$

$$s + 4 = 0 \Rightarrow s = -4$$

$$s - 12 = 0 \Rightarrow s = 12$$

$$s = -4$$

$$s = 12$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{-4, 12\}$$

السؤال الثالث: (أ) أوجد الناتج في أبسط صورة (موضحا خطوات الحل) :

$$7 \times 5 + 0,3 \div \sqrt{16}$$

$$7 \times 5 + \frac{1}{3} \div 4 =$$

$$35 + 3 \times 4 =$$

$$35 + 12 =$$

$$47 =$$

(ب) حل كلا مما يلي تحليلًا تامًا :

$$(1) \quad 5س^2 + 7س - 6$$

$$= (س - 5) (س + 2)$$

$$(2) \quad 6س^2 + 3س$$

$$= (س + 4) (س^2 - 4س + 16)$$

(ج) أوجد المدى والوسيط والأرباعي الأدنى والأرباعي الأعلى للبيانات التالية ص ٢٠٢ تمرن ١

١٠ ، ٥٠ ، ٣٠ ، ٢٠ ، ٦٠ ، ٤٠ ، ثم أرسم مخطط الصندوق ذي العارضتين

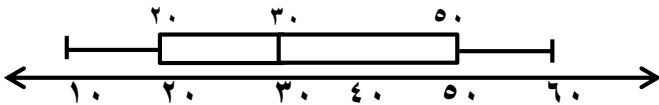
$$(1) \quad \text{المدى} = 60 - 10 =$$

$$50 =$$

$$(2) \quad \text{الوسيط} = 30 =$$

$$(3) \quad \text{الأرباعي الأدنى} = 20 =$$

$$(4) \quad \text{الأرباعي الأعلى} = 50 =$$



السؤال الرابع: (أ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\frac{1+s}{3-4s} + \frac{10s-4}{8s-6}$$

$$\frac{1+s}{3-4s} + \frac{(2-s)^2}{(3-4s)^2} =$$

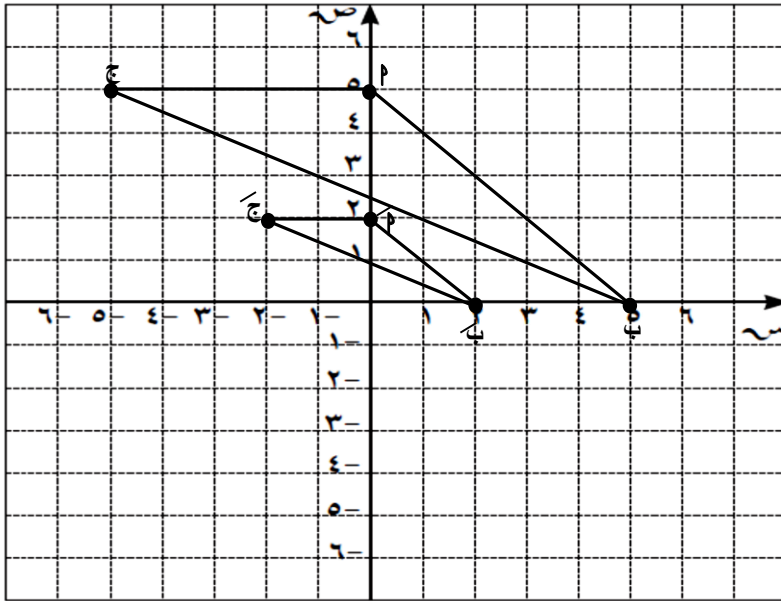
$$\frac{1+s}{3-4s} + \frac{(2-s)^2}{(3-4s)^2} =$$

$$\frac{1+s+2-s}{3-4s} =$$

$$\frac{1+2-s}{3-4s} =$$

(ب) أرسم $\triangle P$ ب ج الذي رؤوسه هي :

$P(0, 0)$ ، $P(0, 5)$ ، $P(5, 0)$ ، ثم أرسم صورته بتكبيرت (و، $\frac{2}{3}$)



$$P(0, 0) \leftarrow P(0, 0)$$

$$P(0, 5) \leftarrow P(0, 2)$$

$$P(5, 0) \leftarrow P(2, 0)$$

(ج) يحتوي كيس علي ٦ كرات زرقاء، ٣ كرات خضراء، ٥ كرات حمراء، كرة واحدة بيضاء

سحبت كرة واحدة عشوائيا ، أوجد كلا مما يلي

$$(١) ل (زرقاء) = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$(٢) ل (بيضاء) = \frac{1}{10}$$

$$(٣) ل (ليست خضراء) = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$$

السؤال الخامس : الأسئلة الموضوعية

اولا : في البنود التالية ظلل في ورقة الاجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

ب	أ	الأعداد : $\sqrt{5}$ ، $\sqrt[3]{6}$ ، π مرتبة ترتيبا تنازليا	١
ب	أ	إذا كان : $ل + م = ٣$ ، $ل + م + ٣ = ٥١$ فإن $ل - م + م + م = ١٧$	٢
ب	أ	$٢ + ص = \frac{٤}{٢ - ص} - \frac{ص^٢}{٢ - ص}$	٣
ب	أ	د (و ، - ٣٠ °) يكافئ د (و ، ٣٣٠ °)	٤

ثانيا: لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة

أ	ب	ج	د	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ والأكبر من -٥ هي	٥
أ	ب	ج	د	العدد المكتوب بالصورة العلمية فيما يلي هو	٦
أ	ب	ج	د	أحد عوامل الحدودية : $١٣س + ٣٢س - ٢١$ هو	٧
أ	ب	ج	د	قيمة ج التي تجعل الحدودية الثلاثية : $س^٢ - ٦س + ج$ مربعا كاملا هي	٨
أ	ب	ج	د	الحدودية النسبية التي في ابسط صورة وتساوي ١- هي	٩
أ	ب	ج	د	صورة النقطة P (-٢ ، ٣) تحت تأثير د (و ، ١٨٠ °) هي	١٠

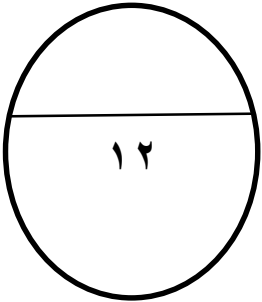
١١ في البيانات الإحصائية إذا كان مركزا فئتين متتاليتين هما ١٥، ٢٥ علي الترتيب فإن طول الفئة يساوي

- أ) ١٠ ب) ١٥ ج) ٢٠ د) ٢٥

١٢ إذا كان احتمال وقوع حدث ما $\frac{7}{11}$ فإن ترجيح هذا الحدث هو

- أ) ٧ : ٤ ب) ٤ : ١١ ج) ٧ : ٤ د) ٧ : ١٨

إجابة السؤال الخامس الموضوعي: (أولا وثانيا)



٥	٢	ب	ج	د
٦	٢	ب	ج	ج
٧	٢	ب	ج	ج
٨	٢	ب	ج	د
٩	٢	ب	ج	د
١٠	٢	ب	ج	د
١١	ج	ب	ج	د
١٢	٢	ب	ج	د

١	٢	ج
٢	ج	ب
٣	ج	ب
٤	٢	ج

أطيب الأمنيات بالتوفيق