

المرحلة الابتدائية الرياضيات الصف السادس



اختبارات الشهادة الابتدائية (١)



السؤال الاول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة الخاطئة

- () ١/ $٤ + ٢ = ٦ -$ _____
- () ٢/ $١٣ = ٨ + ٥$ وفق خاصية الاغلاق _____
- () ٣/ $\{ ١ , ٢ \} \neq \{ ٢ , ١ \}$ _____
- () ٤/ المجموعة { ٠ } مجموعة خالية _____
- () ٥/ الحدان $\frac{٥}{٤}$ ص ، $\frac{٥}{٤}$ س غير متشابهان _____
- () ٦/ الخسارة = ثمن الشراء - ثمن البيع _____
- () ٧/ اذا كان $س \supset ص$ فان $س \cap ص = س$ _____
- () ٨/ قطرا متوازي الاضلاع ينصف كل منهما الاخر _____
- () ٩/ مثلث قاعدته ٦ سم وارتفاعه ٥ سم فان مساحته = $٣٠ \text{ سم}^٢$ _____
- () ١٠/ يتطابق مثلثان اذا ساوى كل ضلع في احدهما نظيره في المثلث الاخر _____

السؤال الثاني: ضع دائرة حول حرف الاجابة الصحيحة

- ١/ النظير الجمعي للعدد ٩ =
- أ/ ٩ ب/ - ٩ ج/ ٠
- ٢/ ٢١ ١٢
- أ/ < ب/ > ج/ =
- ٣/ ١٢٤ % =
- أ/ ٠,١٢٤ ب/ ١,٢٤ ج/ ١٢,٤
- ٤/ في الحد الجبري $٢ س ص$ ، المتغير هو
- أ/ ص ب/ س ص ج/ $٣ س ص$
- ٥/ $\{ ٢ \} \dots \{ ٢ , ٣ , ٧ \}$
- أ/ $\supset$ ب/ $\ni$ ج/ $\neq$

٦/ اذا كان $S = \{1, 4\}$ ، $V = \{4\}$ فان $S \cup V =$

ا/ $\{1\}$ ب/ $\{4\}$ ج/ $\{1, 4\}$

٧/ مربع مساحته ٣٦ سم^٢ فان طول ضلعه =

ا/ ٩ سم ب/ ٦ سم ج/ ٤ سم

٨/ المجموعة $\{1, 2, 3, 0, 0, 0\}$ مجموعة

ا/ منتهية ب/ غير منتهية ج/ احادية

٩/ مساحة الدائرة =

ا/ π نق^٢ ب/ π^2 نق^٢ ج/ π^2 نق

١٠/ اذا كان Δ ا ب ج قائم الزاوية في ب فان ا ب =

ا/ $\overline{ا ج} + \overline{ج ب}$ ب/ $\overline{ا ج} - \overline{ج ب}$ ج/ $\overline{ج ب} - \overline{ا ج}$

السؤال الثالث :

(ا) جد قيمة ما يلي:

$$1 - 5 + 1 = \dots \quad 2 - 3 = \dots$$

$$3 - (4 \times (7 - \dots)) = \dots \quad 4 \div 8 = 2$$

$$5 - (|3 - | - |2| + |6 - | \dots) = \dots$$

(ب) اذا كان $S = \{3, 5\}$ ، $V = \{2, 4, 6\}$ جد:

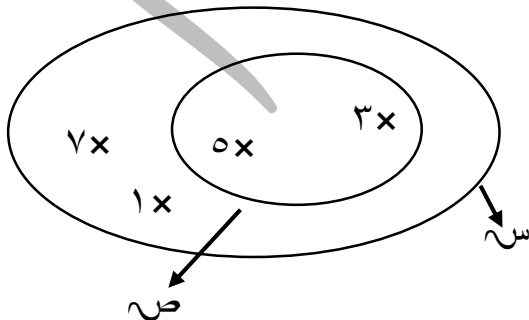
$$1) S \cap V = \dots \quad 2) S - V = \dots$$

(ج) اكتب المجموعة $S = \{س : س \text{ حرف من احرف كلمة الوالد}\}$ بطريقة رصد العناصر

.....
.....

(د) اكتب المجموعات الجزئية من المجموعة $S = \{8, 9\}$

(هـ) من الشكل المقابل:



$$S = \{ \dots \}$$

$$V = \{ \dots \}$$

السؤال الرابع:

(أ) جد ما يلي:

$$١/ ٢ س + ٣ س =$$

$$٢/ (٧ س + ٤ ص) - (س - ٣ ص) =$$

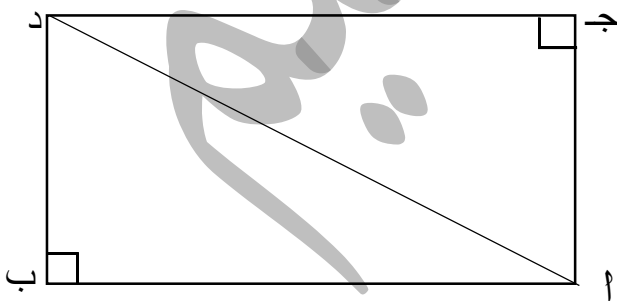
$$٣/ احسب القيمة العددية للمقدار س + ٥ ص اذا كان س = ٢ ، ص = ٠$$

(ب) نقص سعر صفيحة الطماطم في السوق بنسبة ٤٠٪ فاذا كان ثمنها قبل النقصان ٢٥٠٠ جنية ، كم صار ثمنها بعد النقصان ؟

(ج) معين قاعدته ٨ سم وارتفاعه ٥ سم جد مساحته ؟

(د) شبه منحرف قاعدتيه المتوازيتين ٥ سم ، ٩ سم جد قاعدته المتوسطة

(هـ) متوازي اضلاع مساحته ١٢٠ سم^٢ وارتفاعه ٥ سم جد طول قاعدته



(و) في الشكل المقابل: أ ب ج د مستطيل

اثبت ان: $\triangle A B D$ ، $\triangle A C D$ متطابقان

البرهان: في $\triangle A B D$ ، $\triangle A C D$

$$\angle A B D = \angle A C D = 90^\circ \text{ (معطى)}$$

$$\overline{A D} = \overline{A D} \text{ (مشترك)}$$

$$\triangle A B D = \triangle A C D \text{ (كل ضلعين متقابلين متساويين)}$$

المثلثان $\triangle A B D$ ، $\triangle A C D$ متطابقان (ق ، و ، ض)

المرحلة الابتدائية الرياضيات الصف السادس



اختبارات الشهادة الابتدائية (٢)



السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✕) امام العبارة الخاطئة

- ١/ ٤ من ٣٠٠ ٪ جنيه يساوي ١٢ جنيه _____ ()
- ٢/ ٧ س ص حد جبري معاملته الحسابي س ص _____ ()
- ٣/ { س : س عدد اولي زوجي } مجموعة احادية _____ ()
- ٤/ ٣٦ = | ٣٦ | _____ ()
- ٥/ س ∪ ص = { س = س ∩ س أو س ∩ ص } _____ ()
- ٦/ مساحة مربع طول ضلعه ٥ سم = ١٠ سم^٢ _____ ()
- ٧/ ٩ - × ٧ = ٧ - × ٩ _____ وفقاً لخاصية التجميع ()
- ٨/ مربع وتر المثلث القائم الزاوية يساوس مجموع مربعي ضلعي زاويته القائمة _____ ()
- ٩/ { ٩٥٤ } = { ٤ ، ٥ ، ٩ } _____ ()
- ١٠/ مساحة الدائرة = ٢ π نق _____ ()

السؤال الثاني: ضع دائرة حول حرف الاجابة الصحيحة

- ١/ { س : س عدد فردي بين ٣ ، ٥ } مجموعة ؟
 أ/ أحادية ب/ ثنائية ج/ خالية
- ٢/ ٣ (س + ٥) = ٣س + ١٥ تبعاً لخاصية ؟
 أ/ التوزيع ب/ التجميع ج/ الابدال
- ٣/ معين طولاً قطريه ٨ سم ، ١٢ سم مساحته تساوي
 أ/ ٢٠ سم^٢ ب/ ٤٨ سم ج/ ٤٨ سم^٢
- ٤/ ثلاثة بمبلغ ٣٠,٠٠٠ جنيه بيعت بمبلغ ٣٣,٠٠٠ جنيه ربحها في المئة ؟
 أ/ ٣ ٪ ب/ ١٠ ٪ ج/ ٣٠ ٪
- ٥/ إذا كان س ∩ ص فان س ∩ ص =
 أ/ س ب/ ص ج/ ∅

٦/ { ٤ ، ٦ } { س : س عدد فردي اصغر من ٧ }

ج/ $\supseteq$

ب/ $\nsubseteq$

ا/ $\supset$

٧/ اذا كان س = - ٥ ، ص = ٢ فان القيمة العددية للمقدار $\frac{س-٢}{٣}$ =

ج/ $\frac{1}{3}$

ب/ - ٣

ا/ ٣

٨/ - ٢ × ٥ =

ج/ ١٠

ب/ ٧

ا/ - ٧

٩/ مثلث قائم الزاوية ضلعا زاويته القائمة ٦ سم ، ٨ سم ، طول وتره =

ج/ ٢٤ سم

ب/ ١٠ سم

ا/ ٤ سم

١٠/ قطرا متوازي الاضلاع =

ج/ لا ينصف كل منها الاخر

ب/ غير متساويين

ا/ متساويان

السؤال الثالث:

(١) اكتب مجموعة حروف كلمة بربر برصد العناصر = {

٢/ ضع الرمز المناسب من الرموز ($\nsubseteq$ ، $\supset$ ، $\nsubseteq$ ، $\supseteq$) في المربع الخالي:

اذا كان س = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ } فان =

{ ٢ ، ٥ } س ، { ٢ ، ٣ ، ٥ } س ، { ٢ ، ٣ ، ٥ } س

٣/ حدد المجموعة المنتهية وغير المنتهية من المجموعتين

س = { س : س عامل من عوامل العدد ٦ }

ص = مجموعة مضاعفات العدد ٦

(ب) ١/ اذا كان س ، ص مجموعتين منفصلتين فان: س $\cap$ ص =

٢/ اذا كان: س = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ، ص = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٩ } فان:

★ س - ص = ★ س $\cap$ ص =

★ س $\cup$ ص =

(ج) ١/ اكتب الخاصية التي توضحها كل جملة مما يلي:

- ٣ × ١ = - ٣ الخاصية

$$١٤ + (- ١٤) = \text{صفر الخاصية}$$

$$٢ (- ٣ - س) = ٦ - ٢ س \text{ الخاصية}$$

$$٤ \times ٧ - = ٧ - \times ٤ \text{ الخاصية}$$

٢/ اجر العمليات التالية:

$$١ - ١٩ + ١٣ = \dots \quad ٢ (٨ \div ٤ - ٦) = \dots$$

$$٣ - (٩ \times ٥ -) = \dots \quad ٤ (|٧| + |١١| -) = \dots$$

$$٥ - (٢ - ٣) = \dots \quad ٦ (٢ \times ٢ - ٢) = \dots$$

السؤال الرابع:

١/ سلعة بمبلغ ١٥٠ جنيه باعها صاحبها بمبلغ ١٢٠ جنيه النسبة المئوية للخسارة :

$$٢/ ١/ اجمع: ٣ س ص + س ص + ٥ س ص =$$

$$ب/ ا طرح: (٣ س + ص + ٤) من (١١ س + ٣ ص + ٧)$$

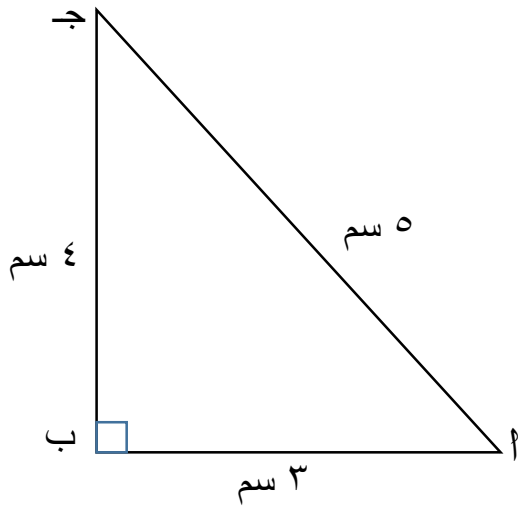
ج/ ضع اقواسا في المكان المناسب تجعل العبارة الاتية صحيحة :

$$٢٠ = ٣ \div ٦ + ٤ \times ٦$$

٣/ اكمل:

$$١/ مساحة شبه المنحرف =$$

$$ب/ مستطيل مساحته ٥٤ سم^٢ وعرضه ٦ سم .: طول المستطيل =$$



ج/ جد مساحة $\triangle أ ب ج$ الي اليسار

.....

.....

.....

.....

.....

٤/ أ/ جد طول أ ج في مثلث قائم الزاوية أ ب ج الذي فيه

أ ب = ١٢ سم ، ب ج = ٥ سم

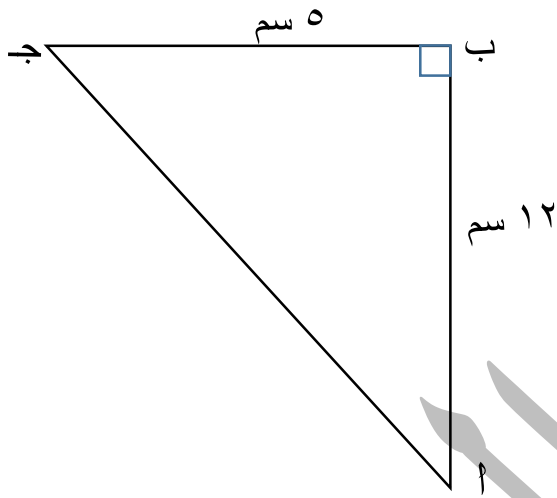
.....

.....

.....

.....

.....



ب/ في الشكل بجانبه:

اثبت ان: $\triangle أ ب د$ ، $\triangle أ ج د$ متطابقان

البرهان:

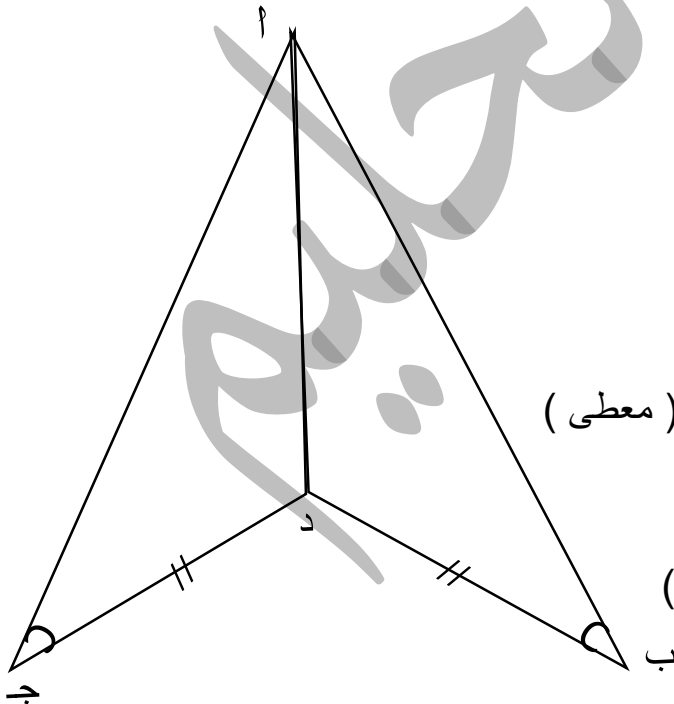
أ ب د = (معطى)

أ ج د = (معطى)

أ ب د = = (معطى)

∴ المثلثان $\triangle أ ب د$ ، $\triangle أ ج د$

متطابقان (..... ، ،)



المرحلة الابتدائية الرياضيات الصف السادس



اختبارات الشهادة الابتدائية (٣)



السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✕) امام العبارة الخاطئة

- ١/ $١٢ - ٨ = ٥$ _____ ()
- ٢/ $٣ + ٠ = ٣$ وفق خاصية الاغلاق تحت عملية الجمع _____ ()
- ٣/ $٥ \supset \{ ٥ , ٣ \}$ _____ ()
- ٤/ الحدان ٤ ب هـ ، $\frac{١}{٣}$ ب هـ غير متشابهين _____ ()
- ٥/ المجموعة { س: س عدد المصابين بالمalaria في العالم في سنة ٢٠٢٢ م } مجموعة منتهية ()
- ٦/ $\frac{٣}{٤} = ٧٥\%$ _____ ()
- ٧/ اذا كان س هـ ، ص منفصلتين فان س هـ $\cup$ ص هـ $\emptyset$ _____ ()
- ٨/ في المعين كل زاويتين متقابلتين متتامتان _____ ()
- ٩/ مستطيل مساحته ٢٤ سم^٢ وطوله ٦ سم فان عرضه = ٤ سم _____ ()
- ١٠/ كل المثلثات متساوية الاضلاع متطابقة _____ ()

السؤال الثاني: ضع دائرة حول حرف الاجابة الصحيحة

١/ $٣ - (٥) =$

ج/ - ١٥

ب/ - ٨

أ/ ١٥

٢/ $١ \dots ٦$

ج/ <

ب/ >

أ/ =

٣/ المعامل في الحد الجبري ٣ س ع هو

ج/ ٣

ب/ ٣ س ع

أ/ س ع

٤/ $\{ ٤٢ \} \dots \{ ٤ , ٢ \}$

ج/ $\supset$

ب/ =

أ/ $\neq$

٥/ اذا كان س هـ = $\{ ١ , ٧ \}$ ، ص هـ = $\{ ١ , ٥ , ٦ \}$ فان ص هـ - س هـ =

ج/ $\{ ١ , ٥ , ٦ , ٧ \}$

ب/ $\{ ٦ , ٥ \}$

أ/ $\{ ٧ \}$

٦/ اراد مزارع استخراج زكاته من ١٢٠ جوال فول بنسبة ٥ ٪ فان عدد الجوالا التي يخرجها =

١/ ٥ جوالا ب/ ٦ جوالا ج/ ٧ جوالا

٧/ شبه منحرف قاعدته المتوسطة ٧ سم ، وارتفاعه ٣ سم فان مساحته =

١/ ١٥ سم^٢ ب/ ٣٥ سم^٢ ج/ ٢١ سم^٢

٨/ المجموعة { ٠ } مجموعة

١/ احادية ب/ خالية ج/ غير منتهية

٩/ مربع مساحته ٦٤ سم^٢ فان طول ضلعه =

١/ ١٦ سم ب/ ٨ سم ج/ ٦ سم

١٠/ الاضلاع ، ، تشكل مثلث قائم الزاوية

١/ ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم ب/ ٥ سم ، ٦ سم ، ٧ سم ج/ ٧ سم ، ٨ سم ، ٩ سم

السؤال الثالث: (١) جد قيمة ما ياتي:

$$..... = ٩ + ٢٣ / ١ \quad = (١٠ -) + ٨ / ٢$$

$$..... = ١٢ - ٥ - / ٣ \quad = ٤ \div ٣٢ - / ٤$$

$$..... = | ١ | - | ٦ | + | ٧ - | / ٥$$

(ب) ظلل المطلوب في الجدول ادناه

$A \cap B$	$A \cup B$

(ج) مثل المجموعات التالية بشكل فن:

$$A = \{ ٧ , ٣ \} , \quad B = \{ ٧ , ٥ , ٣ , ١ \}$$

.....

(د) اكتب المجموعات الجزئية من المجموعة $A = \{ ١ , ٢ \}$

.....

(هـ) اكتب المجموعة $S = \{ م ، د ، ر ، س ، ت ، ي \}$ بطريقة الصفة المميزة

$S = \{ س : س \dots \dots \dots \}$

السؤال الرابع: (أ) جد ناتج: $(٢ س + ص) - (س + ٥ ص)$

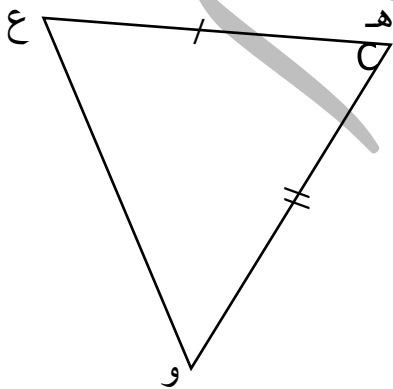
(ب) جد القيمة العددية للمقدار $س - ص$ اذا كان $س = ١$ ، $ص = ٢$

(ج) اشترى محمد عجلة بمبلغ ٢٠ الف جنيه ثم قام بصيانتها بمبلغ ١٢ الف جنيه ، وباعها بمبلغ ٣٨ جنيه كم ربحه ؟

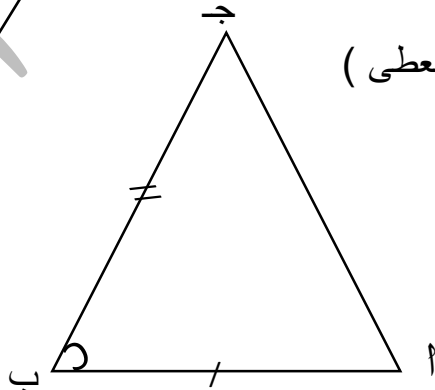
(د) متوازي اضلاع طول قاعدته ١٢ سم ، وارتفاعه ٥ سم ، جد مساحته ؟

(هـ) جد مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٣ متر ، $[\pi = ٣,١٤]$

(و) مثلث مساحته ٣٥ سم^٢ وطول قاعدته ٧ سم ، جد ارتفاعه ؟



(ز) في الشكل ادناه اثبت ان: $\Delta أ ب ج$ ، $\Delta و هـ ع$ متطابقان
البرهان: $\overline{أ ب} = \dots\dots\dots$ (معطى)
 $\overline{ب ج} = \dots\dots\dots$ (معطى)
 $\angle ب = \angle هـ = \dots\dots\dots$ (معطى)
∴ المثلثان $\Delta أ ب ج$ ، $\Delta و هـ ع$
متطابقان (ض ، ض ، ز)



المرحلة الابتدائية الرياضيات الصف السادس



اختبارات الشهادة الابتدائية (٤)



السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة الخاطئة

- () ١/ $١٢ = ٥ + ٧$ _____
- () ٢/ { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } مجموعة منتهية _____
- () ٣/ $٥٣ \supseteq \{ ٥ ، ٣ \}$ _____
- () ٤/ الحدان ٣ ص ، ٣ س غير متشابهان _____
- () ٥/ اذا كان ا ، ب $\supseteq$ ص فان ا + ب = ب + ا تسمى خاصية التجميع _____
- () ٦/ مجموع الزوايا الداخلية للمعين = ١٨٠° _____
- () ٧/ ثمن الشراء = الخسارة + ثمن البيع _____
- () ٨/ يتطابق المثلثان اذا تساوت الاضلاع المتناظرة _____
- () ٩/ مثلث ظل قاعدته ٨ سم وارتفاعه ٥ سم مساحته = ٢٠ سم^2 _____
- () ١٠/ اذا كان س = ص فان ص - س = صفر _____

السؤال الثاني: ضع دائرة حول حرف الاجابة الصحيحة

١/ - ٥ ٥

٢/ < / ب / > / ج / =

٣/ النظير الجمعي للعدد - ٧ هو

٤/ ٧ / ب / - ٧ / ج / صفر

٥/ { ٠ } مجموعة

٦/ خالية / ب / غير منتهية / ج / احادية

٧/ اذا كان س = { ا ، ب } ، ص = { س : س حرف من كلمة بلبل } فان ص $\cap$ س

٨/ { ا } / ب / { ب } / ج / { ا ، ب }

٩/ ٤ س ص - ٣ =

١٠/ ص / ب / س ص / ج / لايمكن طرحه

١٦ / Ø { س ، ص ، ع }

ج / ∇

ب / $\supset$

١٧ / $\ni$

١٧ / ١٣٥ ٪ تساوي :

ج / ١,٣٥

ب / ١٣,٥

١٧ / ٠,١٣٥

٨ / مساحة الدائرة تساوي:

ج / π نق

ب / π نق^٢

١٧ / π نق^٢

٩ / مثلث قائم الزاوية طول وتره = ٥ سم ، واحد اضلاعه = ٣ سم فان طول الضلع الاخر =

ج / ٢

ب / ٨

١٧ / ٤

١٠ / مستطيل مساحته ٦٣ سم^٢ وقياس طوله ٩ سم فان قياس عرضه يساوي

ج / ٥ سم

ب / ٦ سم

١٧ / ٧ سم

السؤال الثالث:

(١) اوجد قيمة ما يلي:

$$1 - 7 + 1 = \dots\dots\dots 2 - 6 \times 4 = \dots\dots\dots$$

$$3 - 3 + 3 = \dots\dots\dots 5 - 10 + 5 = \dots\dots\dots$$

$$5 - 8 + 5 = \dots\dots\dots 2 - 5 + 8 = \dots\dots\dots$$

(ب) اذا كان $V = \{ 8, 7 \}$ ، $E = \{ 10, 8, 6 \}$ فان:

$$1 / V \cup E = \dots\dots\dots$$

$$2 / E \cap E = \dots\dots\dots$$

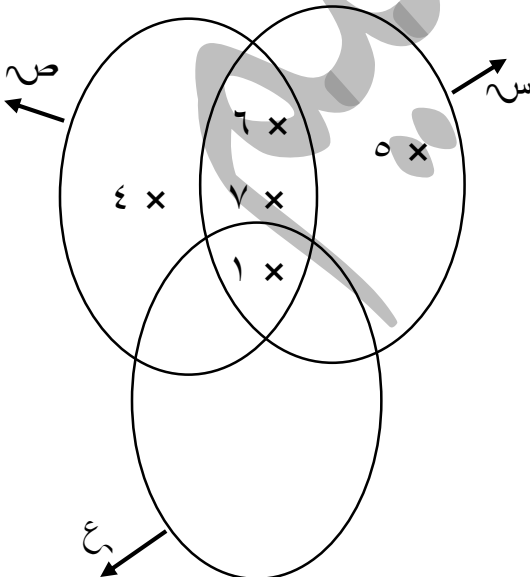
(ج) ادرس الشكل المقابل جيدا ثم اجب عن الاتي:

$$1 / S \text{ برصد العناصر } = \{ \dots\dots\dots \}$$

$$2 / V \text{ برصد العناصر } = \{ \dots\dots\dots \}$$

$$3 / E \text{ برصد العناصر } = \{ \dots\dots\dots \}$$

$$4 / S \cap V \cap E = \{ \dots\dots\dots \}$$



السؤال الرابع: اجب عن الاتي:

١/ $٥س + س =$

٢/ $٥س ص ع - ٧س ص ٨ ص$

$٣س ص ع + ٣س ص - ٥ص$

$-٦س ص ع + ٨س ص + ٢ص$

اجمع =

٣/ احسب القيمة العددية للمقدار: $س (ص + س) + ٣$ اذا كان $س = ٦$ ، $ص = ٤$

٤/ اشترى تاجر سلعة بمبلغ ١٠٠٠ جنيه وباعها بمبلغ ١٢٠٠ جنيه ، اجب عن الاتي:

١/ ثمن الشراء = ب/ ثمن البيع =

ج/ الربح =

د/ النسبة المئوية للربح =

٥/ متوازي اضلاع ارتفاعه ٣ سم وطول قاعدته ٥ سم جد مساحته

٦/ شبه منحرف طول قاعدتيه المتوازيين ٧ سم ، ١١ سم ، جد قاعدته المتوسطة

٧/ معين طول قطريه ٤ سم ، ٦ سم جد مساحته

٨/ في الشكل: ا ب جد المجاور $\angle ا = \angle ب = ٩٠^\circ$

ا ب = ج ب : اثبت ان: ا د = ج د

الاثبات: في $\triangle ا ب د$ و $\triangle ب ج د$

$\angle ا = \angle ب = ٩٠^\circ$ (معطى) $\angle ا ب = \angle ب ج$ (معطى)

$\overline{ا ب} = \overline{ب ج}$ (.....)

∴ المثلثان متطابقان لوجود (ق ، و ، ض) من التطابق ينتج ان: $\overline{ا د} = \overline{ج د}$

