

(١) إذا كانت : ش = { أ : أ عدد طبيعي فردي > ٩ }

س = { ٥ ، ٧ } ، ص = { ٥ ، ٣ }

أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :

ش =

س - ص =

$\overline{س}$ =

ص - س =

$\overline{ص}$ =

س ∩ ص =

س ∪ ص =

(٢) أوجد قيمة :

$$= \frac{{}^3(٩-) \times {}^2(٩-)}{{}^٧(٩-)}$$

$$\frac{{}^{\circ}(٧-) \times {}^{\wedge}(٧-)}{{}^2(٧-)}$$

(٤) حل المعادلة :

$$١٤ = |٥ + س|$$

(١) حل المعادلة :

$$٥ = |٢س - ٩|$$

جد الناتج في أبسط صورة

$$= \left(\frac{٥}{٧} + \frac{٣}{١٠} \right) \times \frac{٥}{٧}$$

$$= ٣ \times ٥ + ٠,٧ \times \sqrt{٤٩} \times ٥$$

٥) أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$س^2 - ٩س = -١٤$$

٦) أوجد مجموعة حل المتباينة ومثل الحل على خط الأعداد:

$$٨ \geq ٧ - س$$

٧) أوجد مجموعة حل المتباينة ومثل الحل على خط الأعداد:

$$٥ > |س + ٢|$$

٨) أوجد مجموعة حل المتباينة ومثل الحل على خط الأعداد:

$$٤ \leq |س - ١|$$

٩) أوجد قيمة ما يلي:

$$= ٢٥ \text{ صفر}$$

$$= -٢٥ \text{ صفر}$$

$$= (٢٥ -) \text{ صفر}$$

أكتب رمز الأعداد التالية:

$$= ١٠^{-٥} \times ٧ \text{ و } ٢٥$$

٥) أكتب بالصورة العلمية:

$$= ٣٤ \dots \dots$$

$$= ٠,٥ \dots \dots ٤٥$$

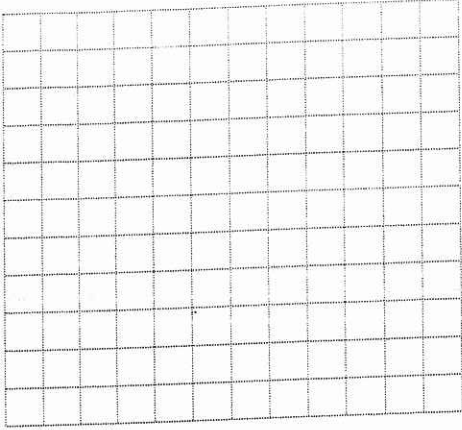
$$= ٠,٩ \dots \dots$$

$$= ١٠^{\circ} \times ٣,٤٧$$

٩) مثل بيانياً :

$$\text{ص} = ٢\text{س} + ١$$

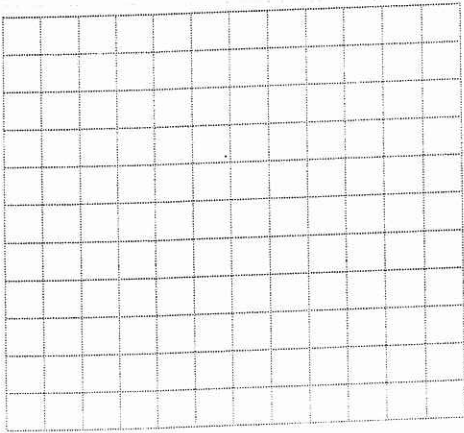
			س
			ص



١٠) حل المعادلتين حلاً بيانياً:

$$\text{ص} = ٣\text{س} - ١$$

$$\text{ص} - ٢ = \text{س}$$

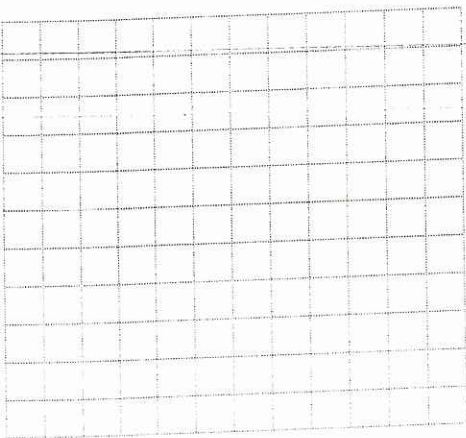


			س
			ص

			س
			ص

١١) مثل منطقة الحل بيانياً:

$$\text{ص} > ٢\text{س} + ١$$

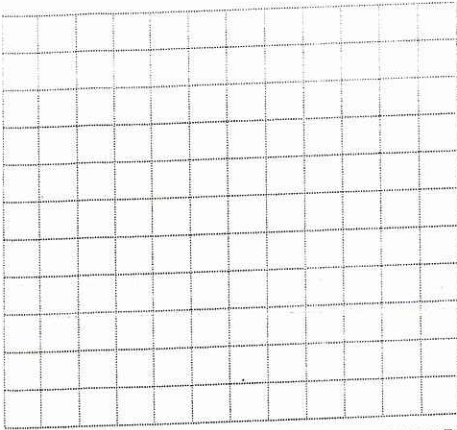


			س
			ص

١٢) مثل منطقة الحل المشترك المتباينتين :

$$ص > س + ١$$

$$ص \leq ٣ س$$



س			
ص			

س			
ص			

١٦) تبين في مقارنة أطوال قامات التلاميذ في الصفين التاسع والثامن في إحدى المدارس ما يلي :

أطوال قامات تلاميذ الصف التاسع :

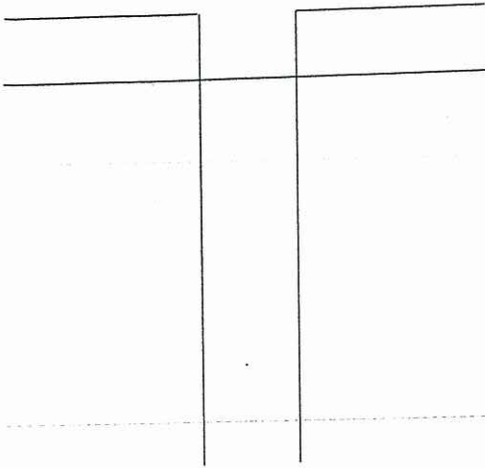
١٦٣ ، ١٦٥ ، ١٧٠ ، ١٧٥ ، ١٦٢ ، ١٦٧ ، ١٦٨

١٦٣ ، ١٦٢ ، ١٦٠ ، ١٧١ ، ١٧٠ ، ١٧١

أطوال قامات تلاميذ الصف الثامن :

١٦١ ، ١٥٩ ، ١٥٨ ، ١٦٣ ، ١٦٧ ، ١٦١ ، ١٧٠

١٧٣ ، ١٦٣ ، ١٦٧ ، ١٦١ ، ١٦٥ ، ١٥٧

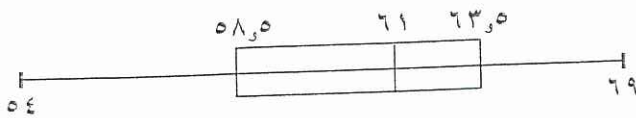


٧١) ارسم مخطط الصندوق ذي العارضتين لمجموعة البيانات :

٢٥ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٩ ، ٢٦ ، ١٧

١) يبين مخطط الصندوق ذي العارضتين أوزان بعض الطلاب بالكيلو جرام ، أوجد ما يلي :

المدى ، الوسيط ، الأرباعي الأدنى ، الأرباعي الأعلى



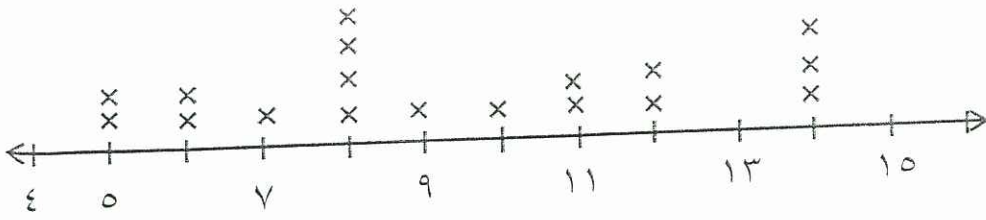
= المدى

= الوسيط

= الأرباعي الأدنى

= الأرباعي الأعلى

١٩) من التمثيل المجاور أجب عما يلي :



أ) ما اسم التمثيل البياني المجاور ؟

ب) المدى =

ج) المنوال =

د) الوسيط =

هـ) المتوسط الحسابي =

السؤال الثاني :-

١) حل ما يلي :

ج) $25 - 2s =$

د) $2s - \frac{4}{9} =$

هـ) $18s - 200 =$

٢) حل تحليلياً تماماً :

أ) $2s - 18 =$

ب) $5s - 6 =$

ج) $2s - 6 =$

د) $3s + 10 =$

حل تحليلياً تماماً :

٣) $17s + 10 =$

٢) $11s - 21 =$

٨) $18s + 9 =$

٧) حلل تحليلاً تاماً :

$$= ١ - ٣س$$

$$= ٨ + ٣س$$

$$= ٢٢٥ - ٣س$$

$$= ٨ص - ٢٧س$$

السؤال الثالث :-

١) ضع في أبسط صورة :

$$\frac{٨ + ٣س - ٢س}{٣س + ٢س - ٦}$$

$$\frac{٨ - ٣س + ٢س}{٣س + ٥س - ٢}$$

٢) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{٤}{٣ + ٣س} + \frac{٣س}{٥ + ٣س}$$

$$\frac{٤}{١ + ٣س} + \frac{٥}{٣س}$$

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$(أ) \frac{1}{2-ب} - \frac{4}{ب-2}$$

$$(ب) \frac{5}{س+1} - \frac{6}{س+1}$$

$$(ج) \frac{4}{س-2} - \frac{6}{س^2-3س+2}$$

$$(د) \frac{س}{س+4} - \frac{س}{س^2+12س+12}$$

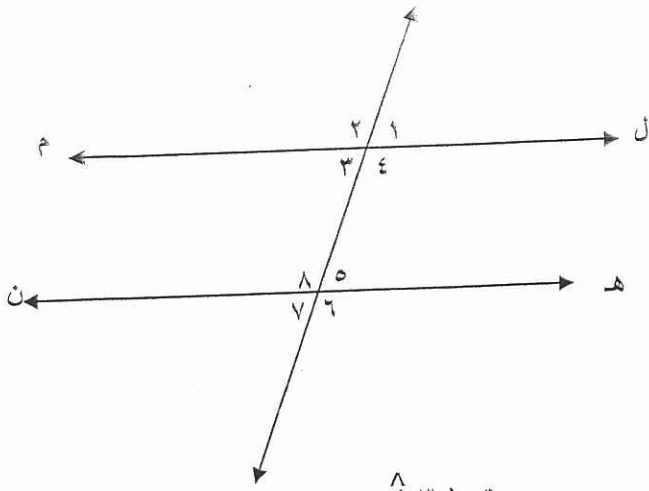
$$(هـ) \frac{س+3}{س-9} - \frac{س^2-6س+7}{س^2-4س+3}$$

$$(و) \frac{س^2-2س-3}{س^2+3س+2} \times \frac{س^2+5س+6}{س-3}$$

$$(ز) \frac{ص-9}{ص-2} \div \frac{ص-3}{ص-4}$$

$$(ط) \frac{س-1}{س+2} \times \frac{س^2+3س+2}{س^2+4س+4}$$

٢) في الشكل الموضح ل م // هـ ن أجب عن الأسئلة التالية :



أ) أذكر أزواج الزوايا المتبادلة داخلياً .

ب) أذكر أزواج الزوايا المتبادلة خارجياً .

ج) أذكر زوجين من الزوايا المتناظرة .

د) أذكر زوجين من الزوايا المتقابلة بالرأس .

هـ) إذا كان $\hat{4} = 130^\circ$ أوجد ما يلي :

ق (١) =

ق (٢) =

ق (٣) =

ق (٥) =

ق (٦) =

ق (٧) =

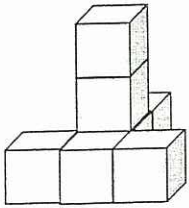
ق (٨) =

٢) ارسم للمجسم ثلاثي الأبعاد الموضح :

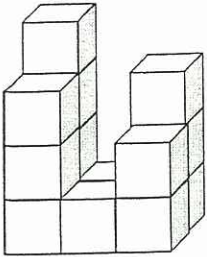
الواجهة الأمامية

الواجهة اليمنى

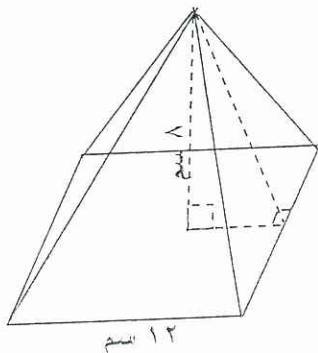
الواجهة العلوية



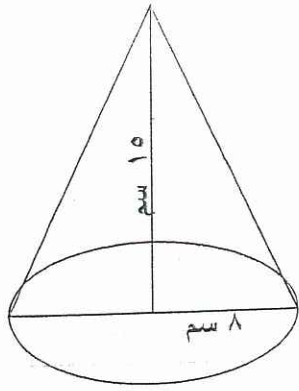
١) ارسم مخططاً أحادي القاعدة لبرج المكعبات .



أوجد الارتفاع الجانبي (المائل) والمساحة السطحية لكل مجسم .



أوجد الإرتفاع الجانبي والمساحة السطحية للمجسم .



$$\pi = 3.14$$

نعلم أن :

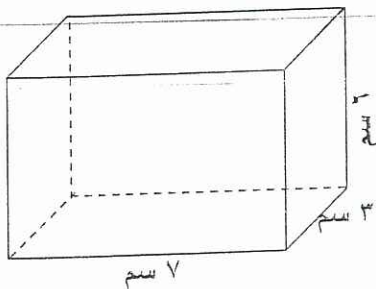
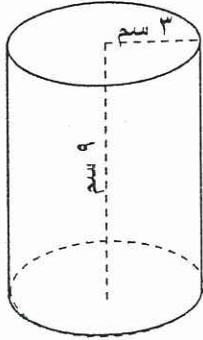
مساحة المثلث القائم = $\frac{1}{2} \times$ حاصل ضرب طولي ضلعيه

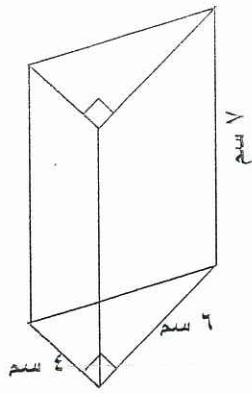
مساحة المستطيل = الطول العرض

مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه

مساحة الدائرة = π نق²

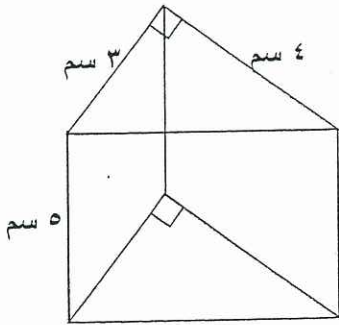
(ارسم شبكات الأشكال التالية وأوجد المساحة السطحية لها. $\pi = 3.14$)



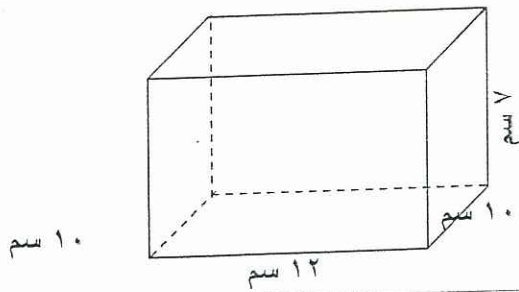


أوجد حجم كل مجسم مستخدماً ٤ و ٣ و ١ قيمة لـ π .

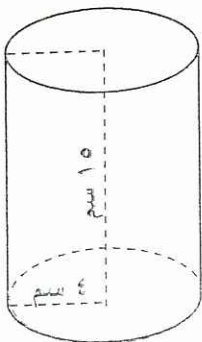
(١)



(٢)



$$\pi (٤ و ٣ و ١).$$



حجم المنشور القائم = مساحة القاعدة × الارتفاع

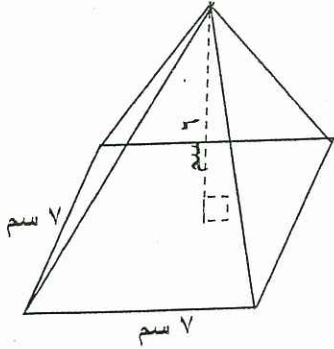
حجم الاسطوانة = π نق² × الارتفاع

حجم الهرم = $\frac{\text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{3}$

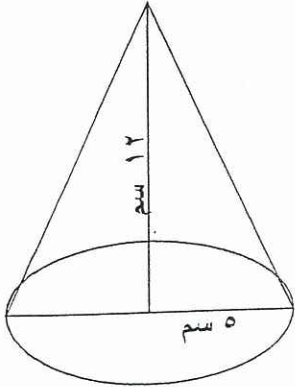
حجم المخروط = $\frac{\text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{3} = \frac{\pi \text{ نق}^2 \text{ ع}}{3}$

أوجد حجم كل مجسم مستخدماً

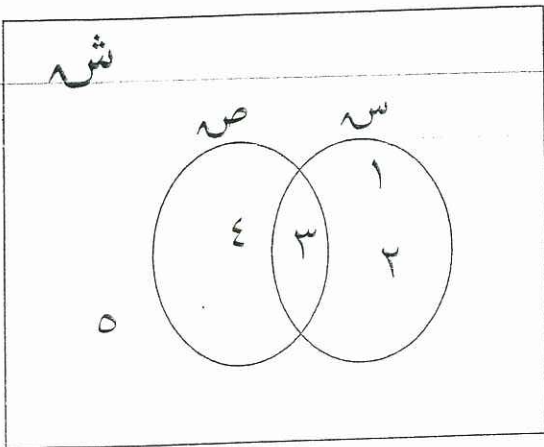
(١)



(٢) $\pi = 14$ و



من الشكل المجاور : أكمل :



$$= \overline{ص - س}$$

$$= \overline{س}$$

$$= \overline{ص}$$

$$= \overline{س \cup ص}$$

$$= \overline{س \cap ص}$$

$$= \overline{س \cap ص}$$

اختر الإجابة الصحيحة :

أ) قيمة ب التي تسمح بتحليل التعبير $س^2 + ب س - ٣٦$ إلى عوامل هي :

- أ) ٢٤ ب) ٢٤ ج) ٤ د) ٥

ب) قيمة ج التي لا تسمح بتحليل التعبير $س^2 + ٢ س + ١٠$ إلى عوامل هي :

- أ) ٢٥ ب) ٢٤ ج) ٢١ د) ١٥

أ) القيمة التي تسمح بتحليل التعبير $س^٣ + س + ٧$ هي :

- أ) ١ ب) ٢٢ ج) ٣٣ د) ٤٤

$$= \frac{٢(٣-)^٠ \times (٣-)^٠}{٦(٣-)^٠} \quad (١)$$

- أ) ٣ ب) ٣- ج) ٩ د) ٩-

أ) الصورة العلمية للعدد ٧٥ مليون هي :

- أ) ٧٥٠٠٠٠٠٠ ب) ٧٥٠×١٠^٦ ج) ٧٥٠×١٠^٧ د) ٧٥٠×١٠^٨

أ) الزوج المرتب الذي لا يمثل أحد حلول المعادلة $ص = ٣ س + ٢$ هو

- أ) (٥، ١) ب) (٢، ٠) ج) (-١، -١) د) (١، ١)

أ) الميلان اللذان يمثلان ميلين مستقيمين متوازيين هما :

- أ) $\frac{٦}{٣}$ ، $\frac{٨}{٤}$ ب) $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٦}{٣}$ ج) $\frac{٣}{٦}$ ، $\frac{٣-}{٦}$ د) $\frac{١}{٤}$ ،

أ) الصورة العلمية للعدد ٥٤ هي :

- أ) ١٠×٥٤ ب) ١٠×٥٤ ج) ١٠×٥٤ د) ١٠×٥٤

أ) النقطة (١، ٢) حلاً للمعادلة :

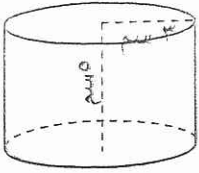
- أ) $ص = ٢ س - ١$ ب) $ص = س - ٣$ ج) $ص = س - ٢$ د) $ص = س - ١$

أ) المستقيمان المتوازيان ميلاهما :

- أ) $\frac{٤}{٦}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ج) $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٥}$ د) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٢-}{٣}$

(١٠) من الشكل المجاور : حجم الأسطوانة =

(حيث : $\pi = ٣.١٤$ و ٣)



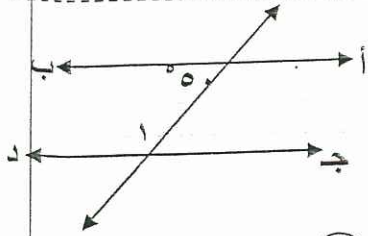
(أ) ١٤١ و ٣ سم^٣

(ب) ١٤ و ٣ سم^٣

(ج) ١ و ٤٧ سم^٣

(د) ١ و ٤٧ سم^٣

(١١) في الشكل المجاور أ ب // ج د فإن ق (١) =



(أ) ٥٠°

(ب) ٩٠°

(ج) ١٣٠°

(د) ١٨٠°

(١٢) الحدودية النسبية : $\frac{٣س + ٦}{س - ٤}$ في أبسط صورة تساوي :

(أ) $\frac{٣}{س + ٢}$

(ب) $\frac{٣}{س - ٢}$

(ج) $\frac{س + ٢}{س - ٢}$

(د) $\frac{س - ٢}{٣}$

(١٣) رمز العدد ٣ و ٢ $\times ١٠^{-٥} =$

(أ) ٣٢٠٠٠٠

(ب) ٣٢٠٠٠٠٠

(ج) ٣٢٠٠٠٠٠٠

(د) ٣٢٠٠٠٠٠٠٠

(١٤) مجموعة حل المعادلة : $|س + ٥| = ٢$ هي :

(أ) { ٣ }

(ب) { ٣ ، -٣ }

(ج) { -٣ }

(د) \emptyset

(١٦) أحد حلول المتباينة $س - ٣ < ٥$ هو :

(أ) ٤

(ب) ٩

(ج) ٨

(د) ٧

(١٧) في أبسط صورة $\frac{س}{س - ١} \times \frac{س - ١}{س + ١} =$

(أ) ١

(ب) $س + ١$

(ج) $س$

(د) $س - ١$

(١٨) الحل المشترك للمعادلتين : $س + ١ = ص$ ، $٢س = ص - ١$ هو :

(أ) (٣ ، ٢)

(ب) (٢ ، ٣)

(ج) (٣ ، ٣)

(د) (٢ ، ٢)

السؤال الثالث : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت غير صحيحة :

(١) $1 = \overline{0}$

(أ) (ب)

(١) $s \cap \overline{s} = \overline{s \cup s}$

(أ) (ب)

(٢) الأعداد التالية مرتبة تصاعدياً : $\frac{3}{5}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{6}{10}$ ، $\frac{3}{5}$

(أ) (ب)

(٣) $\{3, 5\} \supset \{b : b \text{ عامل من العوامل الموجبة للعدد } 15\}$

(أ) (ب)

(٤) تحليل $s^3 + 1 = (s + 1)(s^2 + s + 1)$

(أ) (ب)

(٥) إذا كان : هـ (٣ ، ٢) ، ل (٥ ، ٥) فإن ميل هـ ل = $\frac{3}{2}$

(أ) (ب)

(٦) من مخطط الصندوق ذي العارضتين فإن الأرباعي الأدنى = ٢٧

(أ) (ب)

