

تأسيس  
القدرات



المبسط  
في  
القدرات  
الكمي

إعداد / إبراهيم عبد المنعم

٠٥٠٨٣٩٢٩٤٣

# فهرس الكتاب

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الصفحة	الموضوع
<b>الفصل الثالث(الجبر و الاحصاء)</b>		<b>الفصل الأول (العمليات الحسابية)</b>	
٣٦	المعادلات والمتباينات	١	العمليات الحسابية
٣٨	الأسس	٣	الأعداد العشرية
٤١	الجذور	٥	الكسور
٤٥	المربع الكامل وفرق بين مربعين	٨	قابلية القسمة والعدد الاولى
٤٧	المتوسط الحسابي والوسيط	١٠	المضاعف والقاسم
٤٨	مبدأ العد والاحتمال	١٠	النسبة
٤٨	التوافقية و التباديل	١٣	تطبيقات النسبة
٤٩	التناسب الطردي والعكسي	١٥	حساب عدد المربعات
٥٠	المتابعة الحسابية	١٥	حساب عدد المثلثات
٥٠	عدد المصفحات	١٦	مهارات متنوعة
٥٠	قانون المرتبات	١٦	دوري الأيام وال ساعات
٥١	قانون الزكاة	١٧	الأتماط
٥١	قانون عدد الأعداد المحصورة	<b>الفصل الثاني ( الهندسة )</b>	
٥١	قانون الأعمدة والأشجار	١٨	الزوايا
٥١	قانون الزمن المشترك	٢٢	المثلث
٥١	قانون الزاوية بين العقربين	٢٥	المربع والمستطيل
٥٣	السرعة - الزمن - المسافة	٢٧	متوازي الاضلاع والمعين وشبه المنحرف
٥٣	زمن الالتحاق	٢٨	الدائرة
٥٤	السرعة المتوسطة	٣١	التوازي
٥٤	المسافة التي تقطعها العجلة	٣٣	المجسمات
٥٥	التمثيلات البيانية	٣٤	مهارات متنوعة

# معلومات تهمك

بعض الاستراتيجيات المهمة في الحل

استراتيجية التجربة

استراتيجية الرسم

استراتيجية استبدال المتغيرات

استراتيجية الحل العكسي

استراتيجية ضعف الضعف ونصف النصف

تنقسم  
القدرات إلى

قدرات  
لفظي

قدرات  
كمي

الاعتماد على الله

حدد هدفك

التأسيس الجيد

الحل المستمر

إن شاء الله الوصول إلى الهدف

عدد أسئلة الاختبار  
١٢٠ سؤال

عدد أسئلة  
الكمي ٥٥ سؤال  
واللفظي ٦٥ سؤال

# جدول الضرب

$$1 \times 2 = 2$$

$$1 \times 3 = 3$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$1 \times 5 = 5$$

$$1 \times 6 = 6$$

$$1 \times 7 = 7$$

$$1 \times 8 = 8$$

$$1 \times 9 = 9$$

$$1 \times 10 = 10$$

$$1 \times 11 = 11$$

$$1 \times 12 = 12$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$2 \times 6 = 12$$

$$2 \times 7 = 14$$

$$2 \times 8 = 16$$

$$2 \times 9 = 18$$

$$2 \times 10 = 20$$

$$2 \times 11 = 22$$

$$2 \times 12 = 24$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$3 \times 6 = 18$$

$$3 \times 7 = 21$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$3 \times 9 = 27$$

$$3 \times 10 = 30$$

$$3 \times 11 = 33$$

$$3 \times 12 = 36$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$4 \times 8 = 32$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$4 \times 10 = 40$$

$$4 \times 11 = 44$$

$$4 \times 12 = 48$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 7 = 35$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$5 \times 9 = 45$$

$$5 \times 10 = 50$$

$$5 \times 11 = 55$$

$$5 \times 12 = 60$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$6 \times 9 = 54$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$6 \times 11 = 66$$

$$6 \times 12 = 72$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$7 \times 6 = 42$$

$$7 \times 7 = 49$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$7 \times 9 = 63$$

$$7 \times 10 = 70$$

$$7 \times 11 = 77$$

$$7 \times 12 = 84$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$8 \times 5 = 40$$

$$8 \times 6 = 48$$

$$8 \times 7 = 56$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$8 \times 9 = 72$$

$$8 \times 10 = 80$$

$$8 \times 11 = 88$$

$$8 \times 12 = 96$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$9 \times 10 = 90$$

$$9 \times 11 = 99$$

$$9 \times 12 = 108$$

# العمليات الحسابية

الفصل الأول



$$31 + 56 + 69 + 48 + 44 + 52 = 300$$

أ) ١٠٠      ب) ٢٠٠      ج) ٣٠٠

تذكر أن : جمع الأعداد عن طريق الأعداد المتناغمة

(٦ ، ٤ ، ٨ ، ٢ ، ١ ، ٩)

$$750 + 250 + 300 + 180 + 820 + 700 + 350 + 650 + 10 + 990 = 4000$$

أ) ٤٥٠٠      ب) ٥٥٠٠      ج) ٤٥٠٠

$$4 \times 274 \times 63 = 69840$$

أ) ٦٩٠٤٨      ب) ٧٢٥٦٩      ج) ٩٧٨٤٢

تذكر أن : في حالة الضرب نعتمد على ضرب الاحاد فقط

$$3532 \times 1775 = 3032 \times 1775$$

أ) ٣      ب) ٧      ج) ٩      د) صفر

تذكر أن : خانة العشرات = عشرات حاصل ضرب أول رقمين من كل عدد

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$$

أ) ٢      ب) ٥      ج) ٤      د) صفر

$$17 \div 30294 = 4327$$

أ) ١٧٥٥      ب) ١٧٨٢      ج) ١٥٤٦      د) ٤٣٢٧

$$7+5-(1-2)^2 = 4$$

أ) ٢      ب) ٥      ج) ٤      د) ٣

تذكر أن: يمكن جمع الأعداد المرتبة بالقانون  $\frac{\text{الأول}+\text{الأخير}}{2} \times \text{عددهم}$

$$\text{عددهم} = \frac{\text{الفرق بين أول عددين}}{\text{الأخير - الأول}} + 1$$

$$50 + \dots + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 1250$$

أ) 1250      ب) 1275      ج) 1400      د) 1100

$$19 + \dots + 5 + 3 + 1 = 140$$

أ) 100      ب) 110      ج) 120      د) 120

$$19 + \dots + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1 = 10$$

أ) 10      ب) 19      ج) 19-      د) 20-

$$50 = 5 \times 10$$

أ) 50      ب) 30      ج) 150      د) 120

تذكر أن : لجمع عدد مكرر عدد من المرات = العدد  $\times$  الحد الأول

قطار يمتلى بـ ٩١ راكب ، في المحطة الأولى فيه شخص واحد وفي المحطة الثانية فيه شخصين وفي المحطة الثالثة فيه ٣ أشخاص وهكذا في كل محطة يمر بها القطار ، في أي محطة سوف يمتلى القطار

$$17 \times 13 = 221$$

أ) 11      ب) 13      ج) 15      د) 17

$$99 + 88 + 77 + 66 + 55 + 44 = 429$$

أ) 512      ب) 913      ج) 617      د) 429

تذكر أن : يمكن جمع الأعداد بإخراج العامل المشترك

اختبار (١) العمليات الحسابية

٩) أوجد مجموع

$$99 + 98 - ..... + 4 - 3 + 2 =$$

- (أ) ٤٩  
-(د) ٤٩  
ب) ٥٠  
ج) -٥٠

١٠) أي الآتي يساوي ١١؟

- ب)  $(2 \div 4) - (3 \times 5)$   
(أ)  $3 + 2 \div 6 + 10$   
(د)  $(5 \div 5) + 4 + (3 \times 2)$   
ج)  $6 + 2 \div 2 + 8$

١) أوجد ناتج  $3 \div 15 + 8 \times 2$

- (أ) ٢٠  
ب) ٢١  
ج) ٢٤  
-(د) ٢٣

٢) ما عدد العشرات في حاصل الضرب

$$12345 \times 12345$$

- (أ) ٢  
ب) ٥  
ج) ٤  
-(د) ٣

$$4 - 3 + 2 + 8 - 11 + 5 + 7 =$$

- (أ) ٣٥  
ب) ٤٢  
ج) ٦٦  
-(د) ٧٥

١١) قارن بين :

القيمة الأولى :  $2 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2$

القيمة الثانية :  $7 \times 8 \times 9 \times 10$

- ب) القيمة الثانية أكبر  
أ) القيمة الأولى أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

٤) أوجد مجموع  $2 + 4 + 6 + 8 + 2 + 4 + 6 + 8 + 2 + 4 + 6 + 8$

- (أ) ١٤٠  
ب) ١٢٠  
ج) ١١٠  
-(د) ١٠٠

$$55 = 10 + ..... + 4 + 3 + 2 + 1$$

فما قيمة  $90 + ..... + 50 + 40 + 30 + 20 + 10$ ؟

- (أ) ٤٥٠  
ب) ٥٠٠  
ج) ٥٥٠  
-(د) ٥٥٥

٦) أوجد ناتج قسمة  $17 \div 30294$

- (أ) ١٧٥٥  
ب) ١٧٨٢  
ج) ١٥٤٦  
-(د) ٤٣٢٧

٧) أوجد ناتج

$$(32 + ..... + 6 + 4 + 2) - (33 + ..... + 5 + 3 + 1)$$

- (أ) ٣٣  
ب) ٣٣  
ج) ١٧  
-(د) ١٧

٨) قارن بين :

$$\frac{55 + 99 + 66 + 77}{44 + 55}$$

القيمة الأولى :

القيمة الثانية :

١٣) ما خانة العشرات في العدد  
 $(1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5) + (5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1)$

- أ) ٢  
ب) ٥  
ج) ٤  
-(د) صفر

١٤) أوجد خانة العشرات في العدد  $1775 \times 3532$

- د) صفر  
أ) ٣  
ب) ٧  
ج) ٩  
-(د) صفر

١٥) أوجد ناتج  $63 \times 274 \times 4$

- ب) ٩٧٨٤٢  
أ) ٦٩٠٤٨

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر

د) المعطيات غير كافية

ج) القيمتان متساويتان

$$\frac{1}{0,001} + \frac{1}{0,01} + \frac{1}{0,1}$$

- (٨) ماقيمه  
أ) ١٠٠٠  
ب) ١١٠٠  
ج) ١١١٠٠

$$= 0,3 \div 300$$

- أ) ٣٠٠  
ب) ١٠٠  
ج) ١٠

(٩) طائرة سعتها ٣٠٠ م<sup>٢</sup> إذا أردنا أن نضع فيها عدد من الطرود ٥٠٥ م<sup>٢</sup> وتكلفة الطرد الواحد ١٠٠ ريال فكم التكلفة الكلية بالريال

- أ) ٩٠٠٠٠  
ب) ٦٠٠٠٠  
ج) ٤٠٠٠٠

(١٠) قارن بين :

- القيمة الثانية : ١,٥ كيلوجرام  
ب) القيمة الأولى أكبر  
أ) القيمة الأولى أصغر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

$$(١٢) أوجد ناتج : \frac{1}{0,2} \times \frac{50}{0,2} \times \frac{4}{0,2} \times 20000$$

- أ) ٢٥٠٠٠  
ب) ١٥٠٠٠  
ج) ٢٠٠٠٠

(١٣) أوجد قيمة  $100 \times 0,1 + 10 \times 0,1 + 1 \times 0,1$

- أ) ١٠٢  
ب) ١٢  
ج) ٣

(١٤) غالية ماء سعتها ٢٢,٤ لتر . كم كوب يملئ الغالية إذا كان سعة الكوب ٣ لتر

- أ) ٦  
ب) ٧  
ج) ٨

$$(١٥) أوجد ناتج \frac{3,5}{0,2} + \frac{3,5}{0,2}$$

- أ) ٠,٨  
ب) ٠,٧  
ج) ٠,٩

$$(١) ناتج ٠,٤ + ١,٣ + ٠,٥$$

- أ) ٢,٢  
ب) ٢,٥  
ج) ٠,٨

$$(٢) ماقيمه ١,٨ + ١,٨ + ٠,٨ + ٠,٨$$

- أ) ١,٨٨٨  
ب) ٢,٦٨٨  
ج) ٢,٧٦٨

$$(٣) أوجد قيمة ١ - ٠,٠٠٧$$

- أ) ٠,٩٩٩٣  
ب) ٠,٩٩٣  
ج) ٠,٩٠٣

$$(٤) ماقيمه ٠,٣ \times ٠,٥$$

- أ) ١,٢  
ب) ١,٥  
ج) ٠,٨

$$(٥) ماقيمه (٠,٢)^٣$$

- أ) ٠,٠٨  
ب) ٠,٨  
ج) ٠,٠٠٨

(٦) قارن بين :

القيمة الأولى : ٠,٣٥ \times ٠,٢

القيمة الثانية : ٠,٠٠٧

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

(٧) فاتورة كهرباء قيمتها في اليوم ٧,٥ ريال

قارن بين : القيمة الأولى : ١٨٠

القيمة الثانية : قيمة الفاتورة بعد ٢٢ يوم

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية



اختبار (٢) الأعداد العشرية

٨) شخص يسير بسرعة ٦٠ كلم / ساعة فكم يسير في ٤ ساعات

- أ) ٢ كلم      ب) ٤ كلم      ج) ٥ كلم      د) ٨ كلم

٩) ما قيمة  $12 \div 25$

- أ) ١٢      ب) ٦      ج) ٣      د) ٤٨

١٠) إذا كان وزن قارورة ماء وهي ممتلئة = ٨ كجم ووزنها

وهي ممتلئة للنصف = ٥ كجم      فقارن بين

القيمة الأولى : وزنها وهي فارغة

القيمة الثانية : ١,٥ كجم

- ب) القيمة الأولى أكبر      أ) القيمة الأولى أكبر

- ج) القيمتان متساويتان      د) المعطيات غير كافية

١١) ما قيمة المقدار  $\frac{9,999}{33,33}$

- أ) ٠,٣      ب) ٠,٣      ج) ٣      د) ٣٣

١٢) قيمة المقدار  $1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

- أ) ٩      ب) ٥      ج) -٥      د) ٧٥

١٣) ما العدد الذي يقع بين ٠,٠٦ و ٠,٠٨

- أ) ٠,٧      ب) ٠,٦٥      ج) ٠,٧٥      د) ٠,٧٥

١٤) أوجد قيمة  $\frac{1}{100} \times \frac{1}{100} \times \frac{1}{100}$

- أ) ٠,٠٠٠١      ب) ٠,٠١      ج) ٠,٠٠١      د) ٠,٠٠١

١٥) إذا كان الثوب الواحد يحتاج ٣,٨ متر من القماش ، ولدينا لفة واحدة من القماش طولها ٣٢ متر ، فكم عدد من الأثواب يمكن عمله ؟

- أ) ٦      ب) ٧      ج) ٨      د) ٩

١) أوجد قيمة:  $\frac{4}{11} + \frac{3}{100}$

- أ) ٤٠,٤٤٤      ب) ٤,٤٠٤      د) ٤,٤٤٤

- ج) ٤,٤٤٤

٢) قارن بين :

القيمة الأولى: (٠,٠٠١)^٣

القيمة الثانية: ٠,٠٠٠٠١

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

د) المعطيات غير كافية

ج) القيمتان متساويتان

٣) قارن بين :

القيمة الأولى:  $0,3 \times 0,03 \times 0,003$

القيمة الثانية: ٠,٠٠٢٧

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

د) المعطيات غير كافية

ج) القيمتان متساويتان

٤) أوجد قيمة  $\frac{1}{10} - 0,01$

- أ) ٠,١      ب) ٠,٠١      ج) صفر      د) ٠,٠٢

٥) إذا كان حجم علبة أقراص دواء هو ٥٠ جم وكان حجم العلبة الواحدة هو ٥,٥ جم فكم عدد الحبوب

أ) ٥٠ حبة

ب) ٣٠ حبة

ج) ٤٠ حبة

د) ١٠٠ حبة

٦) إذا كان عمر طفل ٢٥ سنة هذا يعني أن عمره

أ) ٤ سنوات و ٣ أشهر

ب) ٤ سنوات و ٤ أشهر

ج) ٤ سنوات و ٦ أشهر

د) ٤ سنوات و شهرين

٧) أوجد ناتج

(٠,٩+....+٠,٤+٠,٣+٠,٢+٠,١)-(١+.....+٠,٢+٠,١)

- أ) ٠,١      ب) ٠,٦      ج) ٠,٩      د) ١٥



$$\frac{1}{\frac{1}{4}} \text{ ماقيمه } 7$$

- ١) د ٢) ج ٤) ب ٦) ا

$$(\frac{1}{4} \times \frac{1}{8}) - (\frac{1}{16} \times \frac{1}{8}) \text{ ماقيمه } 8$$

- ١٥) د ١٦) ج ١٧) ب ١٨) ا

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}} \text{ قيمه المقدار } 9$$

- ٣) د ٤) ج ٥) ب ٦) ا

(١٠) قارن بين

القيمة الثانية:  $\frac{1}{2} \div 3$   
ب) القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى:  $2 \div \frac{1}{3}$   
أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمتان متساويتان

تذكر أن : في حالة مقارنة الكسور ذات المقامات المختلفة تتبع طريقة المقص

(١١) قارن بين

القيمة الثانية:  $\frac{2^{991}}{100^3}$   
ب) القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى: ١٠٠٠  
أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمتان متساويتان

(١٢) قارن بين

القيمة الثانية :  $\frac{1}{5}$   
ب) القيمة الثانية أكبر

القيمة الأولى :  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$   
أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمتان متساويتان

تذكر أن : في حالة مقارنة الكسور لا تحتاج للعملية الحسابية ولكن عن طريق مقارنة الإشارات (- ، +)

$$\frac{3}{5} + 2 \text{ ناتج } 1$$

- ٢) د ٣) ج ٤) ب ٥) ا

تذكر أن : في حالة جمع وطرح الكسور ذات المقامات المختلفة لابد من توحيد المقامات

١) كيكة تحتاج لصنعها ٢ كوب دقيق وكان لدينا  $\frac{1}{2}$  كوب متوفّر . فكم متبقى لصنع الكيكة

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \text{ كيكة } 1$$

$$\frac{7}{8} + \frac{1}{16} + \frac{5}{16} - \frac{1}{8} \text{ أوجد قيمة } 3$$

- ١)  $\frac{1}{8}$  ٢)  $\frac{5}{4}$  ٣) ج ٤) د

تذكر أن : في حالة جمع وطرح الكسور ذات المقامات المختلفة لابد من جمع الكسور التي مقاماتها متشابهة

$$\frac{6}{70} + \frac{12}{35} \text{ أوجد ناتج } 4$$

- ١)  $\frac{4}{5}$  ٢)  $\frac{5}{7}$  ٣) ج ٤) د

$$\frac{1}{5} \times \frac{5}{7} \text{ أوجد ناتج } 5$$

- ١)  $\frac{4}{5}$  ٢)  $\frac{5}{7}$  ٣) ج ٤) د

تذكر أن : في حالة ضرب الكسور نضرب البسط  $\times$  البسط والمقام في المقام مع التبسيط

$$\frac{1}{\frac{1}{8}} \text{ أوجد ناتج } 6$$

- ١)  $\frac{4}{8}$  ٢) ج ٣) د

تذكر أن : في حالة قسمة الكسور نضرب البعيد  $\times$  البعيد والقريب  $\times$  القريب



٢٠) ٤٠٠ لتر من الحليب قسمناه على علب ، الأولى ربع الكمية والثانية نصف الكمية ، كم لتر تسع العلبة الثالثة ؟

(أ) ٢٠٠ (ب) ١٦٠ (ج) ١٢٠ (د) ٦٤

٢١) خزان ممتئ حتى نصفه أضفنا إليه ١٤ لتر أصبح ممتئ حتى الثلثين كم سعة الخزان ؟

(أ) ٢٨ (ب) ٤٢ (ج) ٨٤ (د) ٦٤

تذكر أن : استخدم الرسم لحل المسألة

٢٢) خزان يوجد في ثمنه وقود فإذا أضفنا إليه ٦٣ لتر أصبح ممتئنا ، فما سعته ؟

(أ) ٧٢ (ب) ٨٢ (ج) ٨٤ (د) ٩٦

٢٣) إذا كان ربع ما مع أحمد هو ٦٠٠٠ ريال ، فما هو نصف ثلث ما معه ؟

(أ) ٣٠٠٠ (ب) ٤٠٠٠ (ج) ٥٠٠٠ (د) ٦٠٠٠

٢٤) محطة تملك ٤ مولدات متساوية القدرة وتنتج ٥٠٠٠ واط فإذا تعطل مولد . فكم سيكون الإنتاج ؟

(أ) ٣٥٠٠ (ب) ١٥٤٩ (ج) ٤٠٠٠ (د) ٣٧٥٠

٢٥) عدد طلاب مدرسة هو ٥٦ طالب وكان عدد الناجحين  $\frac{7}{8}$  من العدد الكلي أوجد عدد الناجحين ؟

(أ) ٤٠ (ب) ٤٥ (ج) ٤٩ (د) ٥٠

٢٦)  $\frac{2}{3}$  عدد ما يساوي  $\frac{1}{6}$  العدد  $+ 2$  فما قيمة  $\frac{2}{9}$  من العدد

(أ) ٨ (ب)  $\frac{8}{9}$  (ج) ٦ (د)  $\frac{6}{9}$

تذكر أن : استعمل الخيارات للوصول للحل

١٣) أي الكسور التالية أقل من  $\frac{1}{9}$

(أ)  $\frac{9}{18}$  (ب)  $\frac{3}{13}$  (ج)  $\frac{2}{15}$  (د)  $\frac{1}{19}$

تذكر أن : نضرب الكسور في ٩ ونختار الكسر الذي يسهل إيجاد مقامته

١٤) أعطى والد لابنه ٥٠٠ ريال وقال له خصص  $\frac{1}{8}$  المبلغ للوقود و  $\frac{3}{8}$  أمثل مبلغ الوقود للكتب وأغراض المدرسة كم يتبقى معه ؟

(أ) ٢٠٠ (ب) ٢٥٠ (ج) ٣٠٠ (د) ٣٥٠

١٥) أب وابنه يسيران في حلبة وعندما يقطع الأب الحلبة كاملة يكون ابنه قطع  $\frac{2}{3}$  الحلبة فإذا قطع الأب ٣ دورات وطول الدورة الواحدة ٦٠٠ متر فكم متر قد قطع الأبن ؟

(أ) ١٤٤٠ م (ب) ١٠٠٠ م (ج) ١٢٠٠ م (د) ١٨٠٠ م

١٦) كم نصف في العدد  $\frac{1}{4} \cdot 7$  ؟

(أ) ١٠ (ب) ١٤ (ج) ١٦ (د) ٢١

١٧) رجل توفي وترك ٨٨٠٠ ريال وعنه زوجة و ٩ أبناء و ٤ بنات . فكم نصيب البنات ؟

(أ) ٣٠٠٠ (ب) ٧٥٠٠ (ج) ٣٥٠٠ (د) ٧٠٠٠

١٨) إذا كان  $\frac{1}{3}$  الطلاب يحبون الرياضيات وعدهم ٢٢٠ طالب والباقي لا يحبونها . كم عدد الذين لا يحبون الرياضيات ؟

(أ) ٣٣٣ (ب) ٦٦٠ (ج) ٤٤٠ (د) ٦٦٦

١٩) سعة ناقلة ٣ م<sup>٣</sup> وسعة خزان ١٤ م<sup>٣</sup> فكم ناقلة تحتاج لملي الخزان ؟

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

اختبار(٣) الكسور

٩)  $\frac{2}{3}$  عدد ما يساوي  $\frac{1}{6}$  العدد  $24$  فما قيمة  $\frac{2}{9}$  من العدد

- (أ)  $\frac{8}{9}$  (ب)  $\frac{6}{9}$  (ج)  $\frac{6}{9}$

١٠) أي الكسور التالية أكبر من  $\frac{1}{4}$

- (أ)  $\frac{2}{11}$  (ب)  $\frac{3}{7}$  (ج)  $\frac{5}{21}$

١١) مجمع سكني به  $2500$  طالب وفي كل مبني  $125$  طالب فإذا وقف على كل مبني  $2$  مشرف فكم عدد المشرفين في المجمع  
المجموع  $50$  (أ)  $20$  (ب)  $40$  (ج)  $40$  (د)  $50$

١٢) مدرسة ثلث طلابها يحبون الرياضيات فإذا كان الذين لا يحبونها  $400$  طالب فكم عدد طلاب المدرسة

- (أ)  $800$  (ب)  $600$  (ج)  $400$  (د)  $200$

١٣) توفي رجل له زوجتان وبنتان وأخت وترك  $240000$  ريال إذا كان نصيب الزوجتين هو  $\frac{1}{8}$  ونصيب البنتان هو  $\frac{1}{3}$  فما نصيب الأخت؟  
القيمة الأولى  $25000$  (أ) (ب)  $50000$  (ج)  $60000$  (د)  $75000$

١٤) قارن بين  
القيمة الثانية:  $\frac{1}{6} - \frac{1}{9}$

القيمة الأولى:  $\frac{1}{5} - \frac{1}{7}$

ب) القيمة الثانية أكبر

أ) القيمة الأولى أكبر

د) المعطيات غير كافية

ج) القيمتان متساويتان

١٥) قارن بين:

القيمة الأولى:  $\frac{5}{6} \times \frac{6}{7} \times \frac{6}{5}$

القيمة الثانية:  $\frac{1431}{1430} \times \frac{1430}{1429}$

ب) القيمة الثانية أكبر

أ) القيمة الأولى أكبر

د) المعطيات غير كافية

ج) القيمتان متساويتان

١) كم سدس في العدد  $3$   
(أ)  $6$  (ب)  $12$  (ج)  $18$

٢) ما قيمة المقدار  $\frac{9 \times 49}{11} + \frac{21 \times 12}{11}$   
(أ)  $65$  (ب)  $63$  (ج)  $54$

٣) ما قيمة  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \div \frac{1}{4}$   
(أ)  $\frac{1}{4}$  (ب)  $\frac{4}{5}$  (ج)  $\frac{1}{5}$

٤) أوجد ناتج  $\frac{1}{5} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$   
(أ)  $\frac{1}{10}$  (ب)  $\frac{1}{30}$  (ج)  $\frac{1}{10}$

٥) أسطوانة مملوقة حتى سدسها إذا أضفنا  $4$  لتر أصبحت مملوقة حتى نصفها فكم لتر سعتها؟  
(أ)  $10$  (ب)  $30$  (ج)  $10$

٦) ما قيمة  $\frac{1}{0.75} \div \frac{1}{0.25}$   
(أ)  $\frac{1}{3}$  (ب)  $\frac{1}{25}$  (ج)  $\frac{1}{3}$

٧) قارن بين  
القيمة الأولى:  $0.67$

القيمة الثانية:  $\frac{2}{3}$

أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

٨) ما قيمة  $(\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{4}) \times 6$   
(أ)  $24$  (ب)  $36$  (ج)  $12$

٤) قابلية القسمة والعدد الأولي

٤) ما العدد الذي إذا قسمته على ٦ ثم قسمته على ٣ كان الناتج ٣٦

- (أ) ٦٤٨      (ب) ٥٨٠      (ج) ٦٢٠      (د) ٦٣٠

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٢

٥) إذا كانت س تقبل القسمة على ٧ فأي مما يلي يقبل القسمة على ٧

- (أ)  $S = 3S + 1$   
(ب)  $S = 2S - 1$   
(ج)  $S = S + 9$   
(د)  $S = 11S$

العدد يقبل القسمة على ٢ إذا كان احداه رقم زوجي

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٣

العدد يقبل القسمة على ٣ إذا كانت مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣

٦) إذا كان  $S > 29$  < صفر ، س تقبل القسمة على ٤

٧ بدون باق قارن بين:  
القيمة الأولى : س

- (أ) القيمة الأولى أكبر  
(ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٤

العدد يقبل القسمة على ٤ إذا كان العدد المكون من أحاده وعشرياته يقبل القسمة على ٤

٧) قارن بين  
القيمة الأولى : باقي قسمة ٣٤٣٤٥٧ على ٥  
القيمة الثانية : باقي ٢٤٣٨ على ٥

- (أ) القيمة الأولى أكبر  
(ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٨

العدد يقبل القسمة على ٨ إذا كان العدد المكون من أحاده وعشرياته ومناته يقبل القسمة على ٨

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٩

العدد يقبل القسمة على ٩ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٩

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ١١

العدد يقبل القسمة على ١١ إذا كان مجموع أرقامه في الخانات الزوجية - مجموع أرقامه في الخانات الفردية هو صفر أو مضاعفات ١١

مثلاً ٤٣٥٦ يقبل القسمة على ١١ لأن  $(4+5)-(3+6)=0$

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٥

العدد يقبل القسمة على ٥ إذا كان أحاده صفر أو ٥

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٦

العدد يقبل القسمة على ٦ إذا كان يقبل القسمة على ٢ ، ٣ في نفس الوقت

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٧

العدد يقبل القسمة على ٧ إذا حقق الشرط الآتي:

العدد بدون أحاده - ضعف الأحادي = عدد يقبل القسمة على ٧

#### اختبار (٤) قابلية القسمة والعدد الأولي

١) لدى شخص أربعة أقلام ملونة أسود ، أخضر ، أزرق ، أحمر ويستعملها كل يوم على الترتيب فما هو لون القلم رقم  $70$  رقم  $70$   
 أ) الأحمر ب) الأزرق ج) الأسود د) الأخضر

٢) عدد يزيد عشراته عن أحاده بـ  $3$  وخمسة أمثال مجموع أرقام العدد قسمة  $9$  يساوي  $5$  ما هو العدد ؟  
 أ)  $58$  ب)  $63$  ج)  $85$  د)  $36$

٣) أي الأعداد التالية أولى  
 أ)  $101$  ب)  $99$  ج)  $25$  د)  $105$

٤) أي الأعداد التالية غير أولى  
 أ)  $71$  ب)  $13$  ج)  $29$  د)  $87$

٥) أي مما يأتي يقبل القسمة على  $7$  ،  $3$  ،  $5$

٦) عدد مقسوم على  $3$  وجمع على الناتج  $5$  أصبح ما هو العدد  
 أ)  $35$  ب)  $120$  ج)  $240$  د)  $105$

٧) ما أصغر عدد يتم طرحه من  $761$  ليقبل القسمة على  $27$  بدون باق ؟  
 أ)  $7$  ب)  $5$  ج)  $6$  د)  $4$

٨) عدد يقبل القسمة على  $9$  ولا يقبل القسمة على  $4$  ، ما هو العدد ؟  
 أ)  $108$  ب)  $36$  ج)  $120$  د)  $135$

٩) إذا كان  $2 \times 52 \times 9 \times k$  يعطى عدد يقبل القسمة على  $10$  فما قيمة  $k$  ؟  
 أ)  $3$  ب)  $4$  ج)  $5$  د)  $2$

١٠) إذا كانت  $s = 5 + n$  ، س ، ص عدد صحيح فإن  
 أ) ص عدد فردي ب) س عدد فردي  
 ج) ص عدد يقبل القسمة على  $5$  د) س يقبل القسمة على  $5$

١١) عند قسمة  $49$  على  $9$  فما هو الباقي ؟

أ)  $3$  ب)  $4$  ج)  $5$  د)  $2$

١٢) إذا كان  $13$  عدداً أولياً وإذا قلنا خاناته يصبح أيضاً عدداً أولياً . فكم عدد أولياً مكون من خانتين بنفس النظام ويكون أقل من  $50$  ؟  
 أ)  $8$  ب)  $7$  ج)  $6$  د)  $5$

٨) إذا كان العدد يقبل القسمة على  $6$  ،  $8$  فإنه يقبل القسمة على

أ)  $24$  ب)  $30$  ج)  $45$  د)  $60$

٩) العدد  $(1 \cdot F \cdot F^3)$  يقبل القسمة على  $9$  فكم تكون قيمة  $F$

أ)  $7$  ب)  $8$  ج)  $5$  د)  $90$

١٠) ما أصغر عدد يمكن طرحه من  $3737$  حتى يقبل القسمة على  $11$

أ)  $9$  ب)  $8$  ج)  $7$  د)  $6$

تذكرة أن : \* العدد الأولي

كل عدد طبيعي أكبر من الواحد ولا يقبل القسمة إلا على نفسه والواحد الصحيح (عاملان فقط) مثلاً

$37, 31, 29, 23, 17, 13, 11, 7, 5, 3, 2$   
 $, 79, 73, 67, 71, 61, 59, 53, 47, 43, 41$   
 $, \dots, 97, 89, 83$

١١) أي الأعداد الآتية هو عدد أولى

أ)  $1101$  ب)  $1011$  ج)  $101$  د)  $1100$

١٢) أي الأعداد الآتية هو عدد غير أولى

أ)  $97$  ب)  $91$  ج)  $89$  د)  $83$

١٣) قارن بين القيمة الأولى : عدد الأعداد الأولية من  $1$  إلى  $20$   
 القيمة الثانية : عدد الأعداد الأولية من  $21$  إلى  $40$

أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية



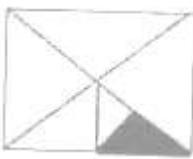
١) الشكل مقسم إلى مثلثات متطابقة  
ما نسبـة المظلـل إلى الشـكـل كـله



- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ١) $\frac{1}{7}$ | ٢) $\frac{2}{7}$ |
| ٣) $\frac{1}{2}$ | ٤) $\frac{3}{7}$ |

تذكرة أن : نسبة س إلى ص تكتب س : ص أو  $\frac{s}{c}$  مع التبسيط

٢) نسبة المظلـل إلى الشـكـل كـله



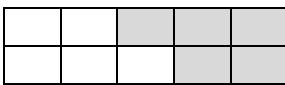
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ١) $1:8$  | ٢) $4:1$  |
| ٣) $1:32$ | ٤) $16:1$ |

٣) ما مساحة المنطقة المظلـلة إلى المنطقة الغـير مـظلـلة



- |           |           |
|-----------|-----------|
| ١) $3:16$ | ٢) $13:4$ |
| ٣) $4:1$  | ٤) $3:4$  |

٤) كـم مـربع يـلزم تـظـيلـه حـتـى يـصـبـح نـسـبـة المـظلـل إـلـى  
الـشـكـل كـامـل ٤ : ٥



- |      |      |
|------|------|
| ١) ٢ | ٢) ٤ |
| ٣) ٦ | ٤) ٩ |

٥) رـحلة استـكـشاـفيـه كان بـها نـسـبـة الرـجـال إـلـى النـسـاء  
٧ : ٣ وـعـدـهـم جـمـيـعا ٦٠ فـمـا عـدـد الرـجـال ؟

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| ١) ٣٥ | ٢) ٤٢ | ٣) ٤٥ | ٤) ١٨ |
|-------|-------|-------|-------|

٦) سـلـة تـحتـوي عـلـى تـفـاحـمـن بـيـن كـل ١٢ تـفـاحـة ٨  
صـالـحة . فـكـم عـدـد التـفـاحـمـافـاسـد إـذـا عـلـمـتـ أـنـ التـفـاحـ  
كـلـه ٦٠ تـفـاحـهـ ؟

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| ١) ٢٠ | ٢) ٢٥ | ٣) ٣٠ | ٤) ٤٠ |
|-------|-------|-------|-------|

١) قـطـار يـصل لـمـحـطةـ التـالـيةـ كـل ٧ دقـائقـ وـقـطـارـ أـخـرـ  
يـصـلـ كـلـ ٤ دقـائقـ ، فـإـذـا تـحـرـكـواـ فـيـ نفسـ الـلحـظـةـ فـكـمـ  
مـرـةـ يـلـتـقـيـانـ فـيـ أـوـلـ ثـلـاثـ ساعـاتـ

- |      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| ١) ٦ | ٢) ٥ | ٣) ٩ | ٤) ٧ |
|------|------|------|------|

تـذـكـرـ أـنـ \* المـضـاعـفـ المـشـتـركـ الأـصـغـرـ بـيـنـ عـدـدـيـنـ هـوـ  
أـصـغـرـ عـدـدـ يـقـبـلـ القـسـمـةـ عـلـىـ هـذـهـ الأـعـدـادـ بـدـونـ باـقـ

٢) مـحمدـ يـزـورـ والـدـهـ مـرـهـ خـلـالـ أـولـ ٤ أيامـ فـيـ الـأـسـبـوعـ  
وـأـحـمـدـ يـزـورـ والـدـهـ مـرـهـ أـخـرـ ٤ أيامـ فـيـ الـأـسـبـوعـ كـمـ  
مـرـةـ يـلـتـقـيـانـ خـلـالـ ١٢ أـسـبـوعـ

- |       |      |       |      |
|-------|------|-------|------|
| ١) ١٢ | ٢) ٧ | ٣) ٢٤ | ٤) ٨ |
|-------|------|-------|------|

٣) يـجـريـ عـدـائـينـ فـيـ مـضـمـارـ دـائـريـ . يـقـطـعـ الـأـوـلـ  
المـضـمـارـ فـيـ ٢٤ دقـيقـةـ وـيـقـطـعـ الـعـدـاءـ الثـانـيـ المـضـمـارـ  
فـيـ ٢٠ دقـيقـةـ إـذـا اـنـطـلـقاـ فـيـ الـوقـتـ نـفـسـهـ وـفـيـ الـاتـجـاهـ  
نـفـسـهـ . فـإـنـهـمـاـ يـلـتـقـيـانـ لـأـوـلـ مـرـةـ عـنـ نـقـطـةـ الـبـداـيـةـ بـعـدـ

- |       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| ١) ٩٠ | ٢) ١٢٠ | ٣) ١٥٠ | ٤) ٥٦٠ |
|-------|--------|--------|--------|

٤) أـرـضـ مـسـطـيـلـةـ الشـكـلـ أـيـعادـهـاـ ٥٦ ، ٦٤ مـترـ نـرـيدـ  
تـغـطيـهـاـ بـسـتـارـةـ مـقـسـمـةـ إـلـىـ مـرـبـعـاتـ فـمـاـ أـطـولـ طـولـ  
ضـلـعـ لـلـمـرـبـعـ

- |       |       |       |        |
|-------|-------|-------|--------|
| ١) ٧م | ٢) ٨م | ٣) ٩م | ٤) ١٠م |
|-------|-------|-------|--------|

تـذـكـرـ أـنـ \* القـاسـمـ المـشـتـركـ الأـكـبـرـ بـيـنـ عـدـدـيـنـ هـوـ أـكـبـرـ  
بـشـرـطـ كـلـ عـدـدـيـنـ يـقـبـلـ القـسـمـةـ عـلـيـهـ

٥) نـسـتـطـيعـ صـنـعـ طـاـوـلـةـ بـاـسـتـخـدـامـ ٥ مـسـطـيـلـاتـ وـ٤  
مـرـبـعـاتـ إـذـاـ كـانـ لـدـيـنـاـ ٢٢ مـسـطـيـلـ وـ١٣ مـرـبـعـ فـكـمـ  
طـاـوـلـةـ نـسـتـطـيعـ أـنـ نـصـنـعـ

- |       |      |      |      |
|-------|------|------|------|
| ١) ١٠ | ٢) ٣ | ٣) ٥ | ٤) ٧ |
|-------|------|------|------|

٦) إـذـاـ كـانـ لـدـيـنـاـ ٤ كـيـسـ أـرـزـ وـ٧٢ كـيـسـ سـكـرـ ، مـاـ أـكـبـرـ  
عـدـدـ الـأـسـرـ يـمـكـنـهـاـ أـخـذـ كـيـسـ منـ الـأـرـزـ وـكـيـسـينـ منـ  
الـسـكـرـ

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| ١) ١٢ | ٢) ٢٤ | ٣) ٣٦ | ٤) ٤٨ |
|-------|-------|-------|-------|

١٤) إذا كان أحمد يصيب ٧٠ % من الرميات فكم يصيب في رميه

- ٦١) (ج) ٥٠ (ب) ٤٩ (أ) ٢١

١٥) راتب أحمد ٦٠٠٠ ريال يخصمه منه ٩ % ضريبة تقاعد ويضاف له ٨٠٠ ريال حواجز شهرية كم سيكون أجمالي مرتبه

- ٦٨٤٠) (ج) ٦٢٦٠ (ب) ٧٢٠٠ (أ) ٦٢٠٠

١٦) إذا كان ١٥ % من عدد ما هو ٦٠ أوجد العدد

- ٤٠٠) (د) ٣٠٠٠ (ج) ١٢٠٠ (ب) ١٢٠ (أ) ٤٠٠

١٧) إذا كان ١٢ % من الطلاب لم يحضروا الاختبار و ٢٥ % لم يجتازوا الاختبار كم نسبة الطلاب الذين اجتازوا الاختبار

- ٥٠٠) (ج) ٦٦ (ب) ٥٥ (أ) ٥٠

١٨) ينهي متسابق ٢٥ % من السباق في ٥ دقائق، كم يحتاج لينهيه كاملاً؟

- ٤٠٠) (د) ٣٠ (ج) ٢٥ (ب) ٢٥ (أ) ٤٠

١٩) توفي أب وعليه دين ولديه ٣ أولاد فسد الأول نصف الدين والثاني ٣٠ % والثالث ٤٠٠٠ ريال وهو ما تبقى من الدين . فكم قيمة الدين كاملاً؟

- ٢٧٠٠٠) (د) ٢٥٠٠٠ (ج) ٢٢٠٠ (ب) ٢٠٠٠ (أ) ٢٧٠٠

٢٠) أمثال عدد يساوي ٥ % من ٩٨٠ ، ما هو العدد؟

- ١٨) (د) ٢١ (ج) ١٤ (ب) ٧ (أ) ٧

٧) شركاء في شركة بنسبة ١ : ٢ : ٣ فكان الربح ٣٦٠٠ ريال في نهاية العام أوجد نصيب أكبر مشارك منهم

- (ج) ٩٠٠ (د) ١٨٠٠ (ب) ٦٠٠ (أ) ٣٠٠٠

٨) عمر محمد نصف عمر سعد وعمر سعد ثلاثة أضعاف عمر فهد فما نسبة عمر محمد إلى عمر فهد

- ٤) (د) ١ : ٣ (ج) ٢ : ٣ (ب) ٣ : ٢ (أ) ٢ : ٣

٩) وزع مبلغ ٩٠٠ ريال على ٣ أشخاص بنسبة الأول إلى الثاني ٣ : ٤ ونسبة الثالث إلى الثاني ١ : ٢ فما نصيب كل منهم على الترتيب

- (ج) ٤٠٠، ٣٠٠، ٢٠٠ (ب) ٤٠٠، ٣٠٠، ٢٠٠ (د) ٥٠٠، ٢٠٠، ٢٠٠ (أ) ٣٠٠، ٤٠٠، ٢٠٠

١٠) إذا كان عدد البقر = ثمن عدد الماعز ، وعدد الجمال = أربعة أمثال عدد الماعز ، فما عدد الماعز إذا كان مجموعهم = ٤١٠٠ ؟

- ٨٠٠) (أ) ٨٠٠ (ج) ٨٥٠ (ب) ٨٢٠ (د) ٨١٠

١١) ما قيمة  $\frac{1}{3}$  % تقريباً

- (ج) ٣٠ (ب)  $\frac{1}{10}$  (د)  $\frac{1}{30}$

١٢) مجموعة تتكون من ٤٥ شخص ، ٢٩ شخص منهم ذهبوا في رحلة فما النسبة المئوية للذين لم يذهبوا

- (أ) ٣٦ % (ب) ١٦ % (ج) ٧٢ % (د) ١٠ %

تذكر أن : النسبة المئوية =  $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$

١٣) قارن بين ما يوفره كل موظف

القيمة الأولى : الأول راتبه ٦٠٠٠ ويتوفر منه ٢٠ %

القيمة الثانية : الثاني راتبه ٤٠٠٠ ويتوفر منه ٣٠ %

(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر

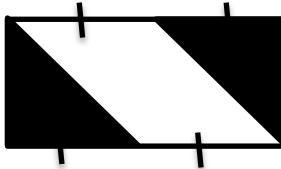
(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

**اختبار(٥) النسبة**

- ١) قارن بين  
القيمة الأولى : ٥٥ % من ١٢٠  
القيمة الثانية : ١٢٠ % من ٥٥  
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

- ٢) ٢٥٠ % من س يساوي ٣٠٠ أوجد قيمة س  
أ) ١٢٠ ب) ٦٠ ج) ٧٠ د) ٢٠

- ٣) ٢٠ % من عدد يساوي ١٠ % من ٣٦٠ فما هو العدد  
أ) ١٨٠ ب) ٩٠ ج) ٣٦ د) ٧٢

- ٤) ما نسبة المظلل إلى الشكل كله  
  
أ)  $\frac{1}{3}$  ب)  $\frac{1}{2}$  ج)  $\frac{1}{4}$  د)  $\frac{3}{4}$

- ٥) إذا كان ثمن سلعة هو ٩٥ ريال فارن بين :  
القيمة الأولى : تخفيض ١٥ %  
القيمة الثانية : تخفيض ١٥ ريال  
أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

- ٦) في الشكل المرسوم نسب عدد الناجحين طالب  
أحسب عدد الناجحين  
أ) ٦٠ ب) ٧٠ ج) ٨٠ د) ١٢٠



- ٧) ما الكسر المتبقى من النسبة ١٢,٥ %  
أ)  $\frac{1}{8}$  ب)  $\frac{5}{8}$  ج)  $\frac{7}{8}$  د)  $\frac{1}{2}$

- ٨) نسبة الناجحين في مدرسة ما هي ٥٠ % ونسبة  
المتفوقين هي ٣٠ % من إجمالي عدد الطلاب فإن  
النسبة بين المتفوقين والناجحين هي  
أ) ٢٥ % ب) ٦٠ % ج) ١٥ % د) ٢٠ %



٢١) شخص يبيع أجهزة كمبيوتر ويأخذ على كل جهاز عمولة ١٠ % وباع ٢٠ جهاز واستلم ٦٠٠ ريال فكم سعر الجهاز

أ) ٤٠٠ ب) ٣٠٠ ج) ٢٠٠ د) ٦٠٠

٢٢) طائرة عدد مقاعدها ٣٢٠ مقعد ، ٤٠ مقعد لدرجة رجال الاعمال والباقي لدرجة السياحة ، نسبة مقاعد رجال العمل الشاغرة ٢٠ % ونسبة مقاعد درجة السياحة الشاغرة ١٠ % ، ما مجموع المقاعد الشاغرة في الطائرة ؟

أ) ٣٦ ب) ٤٠ ج) ٢٤ د) ٢٨

٢٣)  $\frac{1}{8}S = 800$  فإن ٢٥ % من العدد س يساوي

أ) ١٢٠٠ ب) ١٥٠٠ ج) ١٣٠٠ د) ١٦٠٠

٢٤) إذا كانت س : س² = ٢ : ٢ فما قيمة س

أ) ١٠٠ ب) ٢٠٠ ج) ١٠٠ د) ١٠

٢٥) إذا كان  $\frac{s}{4} = 10$  % فما قيمة س

أ) ٤ ب) ٦ ج) ١ د) ٣

٢٦) قارن بين  
القيمة الأولى : ٤٠ % من الثمن  
القيمة الثانية : ٨٠ % من الربع  
أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

٢٧) إذا كانت نسبة فاتورة المياه إلى نسبة فاتورة الكهرباء هي ١ : ٢٠ فإذا كانت فاتورة المياه ٢٠ ريال فكم فاتورة الكهرباء

أ) ٢٠٠ ب) ٤٠٠ ج) ٣٠٠ د) ١٠٠



ج) السعر الأصلي في الربح أو الخسارة

- (١١) زاد سعر سلعة بنسبة ٢٠ % في السنة الأولى ثم زاد بنسبة ٥ % في السنة الثانية ، فما نسبة الزيادة في السعر خلال السنين؟
- (أ) ٢٦ %      (ب) ٢٠ %      (ج) ٢٥ %

تذكر أن : إذا زادت السلعة مرتين فإن  
نسبة الزيادة = مجموع النسبتين +  $\frac{\text{حاصل ضربهم}}{100}$

- (١٢) شركة انخفضت ارباحها في السنة الأولى ١٠ % ثم انخفضت في السنة الثانية ١٠ % فما نسبة الانخفاض خلال سنين

(أ) ١٨ %      (ب) ٢٠ %      (ج) ١٩ %

تذكر أن : إذا انخفضت السلعة مرتين فإن  
نسبة الانخفاض = مجموع النسبتين -  $\frac{\text{حاصل ضربهم}}{100}$

- (١٣) زاد سعر سلعة بنسبة ٢٠ % في السنة الأولى ثم انخفضت بنسبة ٥ % في السنة الثانية ، فما نسبة الزيادة أو النقص في السعر خلال السنين؟
- (أ) ١٥ % زيادة      (ب) ١٥ % نقص  
(ج) ١٤ % زيادة      (د) ١٤ % نقص

تذكر أن : إذا زادت مرة ثم انخفضت السلعة فإن  
نسبة الزيادة أو الانخفاض = (زيادة - تخفيض) -  $\frac{\text{حاصل ضربهم}}{100}$

- (١٤) اشتري محمد ١٥ قلم بمبلغ ٢ ريال لكل قلم وحصل على خصم ١٠ % فكم ريال دفع

(أ) ٢٧      (ب) ٢٤      (ج) ٢١      (د) ٢٩

- (٦) اشتري رجل بضاعة ب ٢٠٠٠ ريال وباعها بربح ١٠ % فما ثمن البيع؟
- (أ) ١٨٠٠      (ب) ١٩٢٠      (ج) ٢٢٠٠      (د) ٢٥٠٠

تذكر أن : كيفية إيجاد ثمن البيع      نتبع الطريقة التالية  
الشراء (٢٠٠٠) ← ١٠ %  
البيع (س) ← ١١٠ %  
ونضرب المقص لإيجاد س

- (٧) باع رجل تلفاز بمبلغ ٣٦٠٠ ريال وقد ربح ٢٥ % فبكم اشتراه؟

(أ) ٢٨٨٠      (ب) ٣٢٠٠      (ج) ١٨٠٠      (د) ١٦٠٠

(٨) أب خصم من مصاريف ابنته الدراسية ٢٠ % وهي تعادل ١٦٠٠ ريال . قارن بين القيمة الأولى : المصاريف بعد الخصم  
القيمة الثانية : ٦٤٠٠

- (أ) القيمة الأولى أكبر      (ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان      (د) المعطيات غير كافية

(٩) اشتري أحمد جوالان واشتري ماجد جوالان بنفس السعر فخصم لـ أحمد ٣٠ % لكل واحد من الجوالان وأخذ ماجد الأول بسعره الأصلي والثاني بخصم ٦٠ %  
قارن بين :  
القيمة الأولى : ما دفعه أحمد  
القيمة الثانية: ما دفعه ماجد

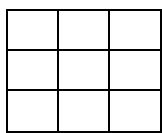
- (أ) القيمة الأولى أكبر      (ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان      (د) المعطيات غير كافية

- (١٠) اشتريت امرأة ٣ فساتين الأول بسعره الأصلي والثاني بخصم ٢٥ % والثالث بخصم ٥٠ % فإذا كان مجموع ما دفعه ٤٥٠ ريال أوجد السعر الأصلي للفستان
- (أ) ٢٥٠      (ب) ٢٠٠      (ج) ٢٢٠      (د) ١٨٠

## اختبار (٦) تطبيقات النسبة المئوية

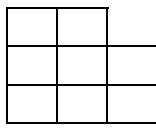
### ٨) حساب عدد المربعات والمستويات

١) ما عدد المربعات في الشكل



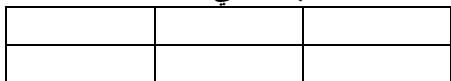
- (أ) ١٦  
(ب) ١٢  
(ج) ١٤  
(د) ١٣

٢) ما عدد المربعات في الشكل



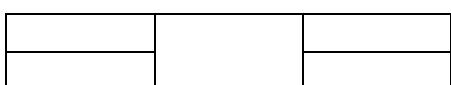
- (أ) ١٢  
(ب) ١١  
(ج) ١٤  
(د) ١٣

٣) ما عدد المستويات في الشكل



- (أ) ٩  
(ب) ١٦  
(ج) ١٢  
(د) ١٨

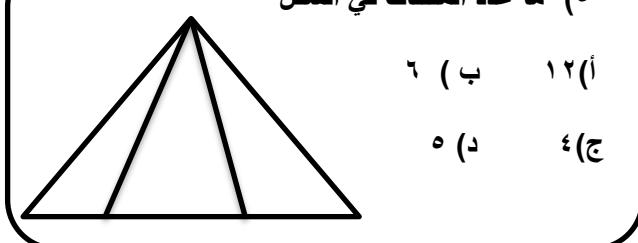
٤) ما عدد المستويات في الشكل



- (أ) ١٠  
(ب) ١١  
(ج) ١٢  
(د) ١٣

### ٩) حساب عدد المثلثات

٥) ما عدد المثلثات في الشكل



- (أ) ٦  
(ب) ١٢  
(ج) ٤  
(د) ٥

يتذكر أن : عدد المثلثات =  $\frac{n(n-1)}{2}$   
حيث  $n$  عدد الأضلاع  
المشتركة في رأس واحدة

١) اشتريت أمراً ٣ عطور بحيث اشتريت الثاني بنصف السعر والثالث بربع السعر ودفعت ٧٠٠ ريال . فكم ثمن الزجاجة الواحدة؟

- (أ) ٤٠٠  
(ب) ٥٠٠  
(ج) ٦٠٠  
(د) ٩٠٠

٢) إذا كان ٦ أشخاص يجلسون حول دائرة طول قطرها ٢ م فإذا زاد طول القطر ١٠٠ % فكم شخص يمكن زيارته؟

- (أ) ٦  
(ب) ١٢  
(ج) ٩  
(د) ٢٤

٣) اشتري رجل جهاز بمبلغ ١٢٥٠ ريال وأراد بيعه بنسبة ربح ٢٠ % فما مقدار ربحه؟

- (أ) ١٥٠ ريال  
(ب) ٣٥٠ ريال  
(ج) ٢٠٠ ريال  
(د) ٢٥٠ ريال

٤) قام شخص ببيع ثلاجة بـ ٣٦٠٠ ريال وكان ربحه ٥ % كم سيكون ثمنها إذا كان ربحه ٥ %

- (أ) ٣١٥٠  
(ب) ٣٢٠٠  
(ج) ١٧٥٠  
(د) ٢٢٢٥

٥) اشتري أحمد جوال بقيمة ٦٤٨ ريال وساعية بقيمة ٥٤٠ ريال وذلك بعد أن حصل على تخفيض قدره ١٠ % أوجد ما كان سيدفعه أحمد قبل التخفيض

- (أ) ١٣٢٠  
(ب) ١٢٣٠  
(ج) ١٣٢٢  
(د) ١٢٠٠

٦) إذا كان سعر سلعة ٢٠٠٠ ريال فقارن بين القيمة الأولى : مقدار تخفيض ٢٠ % ثم خصم ٢٠٠ ريال

القيمة الثانية : مقدار خصم ٢٠٠ ريال ثم خصم ٢٠ %  
(أ) القيمة الأولى أكبر  
(ب) القيمة الثانية أكبر

(ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية

٧) باع شخص سيارته بمبلغ ٤٥٠٠٠ ريال وقد خسر فيها ١٠ % فكم اشتراها؟

- (أ) ٥٤٠٠٠  
(ب) ٤٦٠٠٠  
(ج) ٤٨٠٠٠  
(د) ٥٠٠٠

٨) اشتري رجل بضاعه بـ ١٦٠٠ وباعها بربح ٢٠ %  
فما ثمن البيع؟

- (أ) ١٨٠٠  
(ب) ١٩٢٠  
(ج) ٢٢٠٠  
(د) ٢٥٠٠

(١) إذا كان اليوم هو الاربعاء فبعد ٨٠ يوم يصبح يوم

- (أ) السبت (ب) الأحد (ج) الاثنين (د) الجمعة

(٢) إذا كان اليوم هو الخميس قبل ٤ يوماً كان يوم

- (أ) السبت (ب) الأحد (ج) الاثنين (د) الثلاثاء

(٣) إذا بدأت السنة الهجرية يوم الثلاثاء فبأي يوم تنتهي السنة

- (أ) السبت (ب) الأحد (ج) الخميس (د) الجمعة

تذكر أن : السنة الهجرية = ٣٥٥ يوم تقريباً (في قياس)  
= ٥٠ أسبوع تقريباً

(٤) الأن الساعة ٤ فبعد ٥٠ ساعة تصبح

- (أ) ٨ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٤

تذكر أن : اليوم = ٢٤ ساعة

(٥) الأن الساعة ٧ فبعد ٤٣ ساعة تصبح الساعة

- (أ) ١٢ (ب) ٧ (ج) ١١ (د) ٦

(٦) العدد الدوري

(٦) مالخانة رقم ٤٣ في العدد ٠,٢٤٧٣٢٤٧٣٢٤٧٣

- (أ) ٣ (ب) ٧ (ج) ٤ (د) ٢

(٧) مصنع ينتج على الترتيب فراولة - مانجو -  
تفاح - أناناس ماهى العلبة رقم ٩٥

- (أ) مانجو (ب) فراولة (ج) تفاح (د) أناناس

(١) كم عدد العشرات في العدد ١٧٣٩٧٥

- (أ) ١٧٣٩٧ (ب) ١٧٣٩٧٥ (ج) ٧٥ (د) ٧٠

(٢) كم عدد المئات في العدد ٩٩٨٦٠

- (أ) ٩٩٨٦ (ب) ٩٩٨٠ (ج) ٨٦٠ (د) ٨٠٠

(٣) كم تسع في العدد  $\frac{1}{3}$

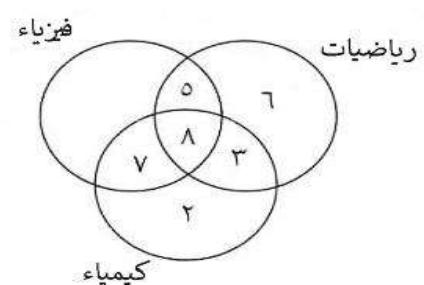
- (أ) ٩ (ب) ١٠ (ج) ٣ (د) ٣٠

(٤) قارن بين :

القيمة الأولى :  $٢٠ \times ٥٢$       القيمة الثانية :  $١٩ \times ٥٣$

- (أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر (ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(٥) في شكل فن الآتي يمثل عدد المشتركين في مسابقات الرياضيات والكيمياء والفيزياء:



(أ) عدد طلاب المشتركين في الثلاث مواد معاً فقط

- (أ) ٨ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ٣

(ب) عدد طلاب المشتركين في مادة الرياضيات فقط

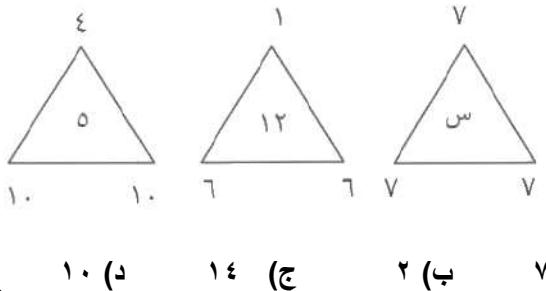
- (أ) ١٠ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ٨

(٦) إذا كان ن عدد زوجي فأي مما يأتي يكون فردي

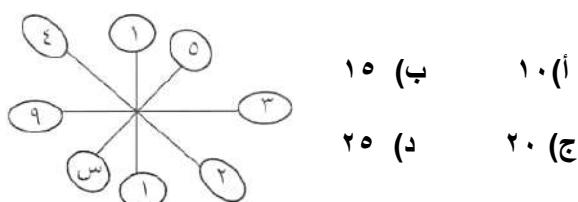
- (أ)  $N^2 + 4$  (ب)  $N + 4$  (ج)  $2N^2 + 3$  (د)  $3N - 2$

- ٨) أكمل النمط ..... ،  $\frac{1}{2}$  ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ،  $\frac{1}{2}$  ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، .....  
 ج) ٤ ب) ٥ د) ٢٩

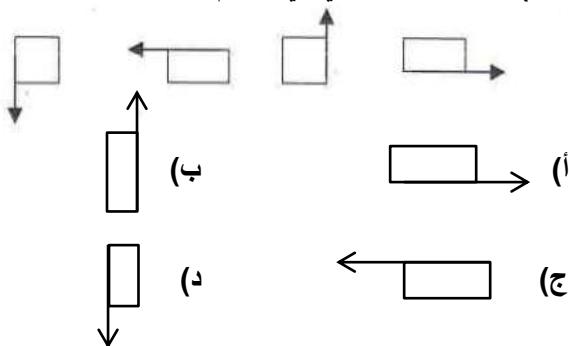
٩) أوجد قيمة س في النمط المرسوم



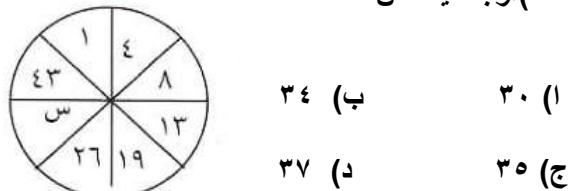
١٠) أوجد قيمة س في التمط المرسوم



١١) ما هو النمط التالي في الرسم المقابل :



١٢) أوجد قيمة س



- ١) أكمل المتتابعة ٧ ، ١٢ ، ٢٢ ، ٢٧ ، ٣٧ ، .....  
 ج) ٤٢ ب) ٤٨ د) ٤٩

٢) أكمل الحد التالي ١ ، ١ ، ٦ ، ٢٤ ، ١٢٠ ، ..... ، ١٢٠

- أ) ٣٩٠ ب) ٤٨٠ ج) ٧٢٠ د) ٤٩٠

٣) نستطيع صنع مثلث بـ ٣ أعواد و ٢ مثلث بـ ٥ أعواد و ٣ مثلث بـ ٧ أعواد كمحتاج لصنع ٣٧ مثلث ؟

- أ) ٦٤ ب) ٧٥ ج) ٨١ د) ٨٦

تذكرة أن : عدد الأعواد =  $(n - 1) \times \text{عدد الأشكال} + \text{حيث } n \text{ عدد الأضلاع}$

٤) قيمة أول حد سالب في المتتابعة (٤ ، ١١ ، ..... ، ١٥ ، ١٨ ، ٢٠)

- أ) -٤ ب) -٥ ج) -٧ د) -٨

٥) أكمل النمط التالي

..... ، ١ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٥ ، ٢٠ ، ١٨ ، ٤

- أ) ١٣ ب) ١٥ ج) ١٧ د) ٢١

٦) إذا حفر عامل حفرة ما في يوم ، ثم في اليوم الثاني حفر بعمق ٣ متر واليوم الثالث حفر بعمق ٦ متر وهكذا كل يوم يزيد ٣ متر عن الذي قبله ، فإذا كان مجموع ماحفره حتى اليوم السادس ٥٢ متر فما عمق ماحفره في اليوم الأول ؟

- أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

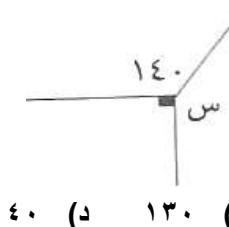
٧) أكمل المتتابعة التالية : ٢ ،  $\frac{3}{4}$  ، ..... ،  $\frac{9}{4}$

- أ)  $\frac{5}{2}$  ب)  $\frac{1}{2}$  ج)  $\frac{7}{2}$  د)  $\frac{9}{2}$

# الهندسة

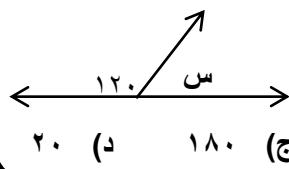


٧) أوجد قيمة س



- (أ) ١٢٠      (ب) ١٨٠      (ج) ١٣٠

١) أوجد قيمة س

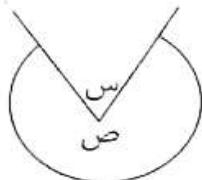


- (أ) ٦٠      (ب) ١٢٠      (ج) ١٨٠

تذكر أن : الزاوية المستقيمة قياسها = ١٨٠

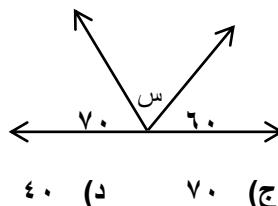
٨) إذا كان ص = س

أوجد س



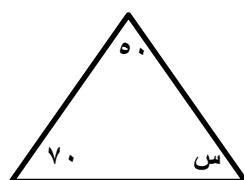
- (أ) ٦٠      (ب) ٦٠      (ج) ٧٠
- (د) ٨٢      (هـ) ٧٠

٢) أوجد قيمة س



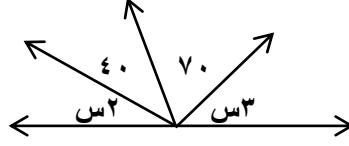
- (أ) ٦٠      (ب) ٥٠      (ج) ٤٠

٩) أوجد قيمة س



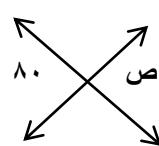
- (أ) ٨٠      (ب) ٥٠      (ج) ٦٠
- (د) ٤٠

٣) أوجد قيمة س



- (أ) ٢٠      (ب) ٥      (ج) ١٦

٤) أوجد قيمة ص



- (أ) ٢٠      (ب) ٨٠      (ج) ١٨٠

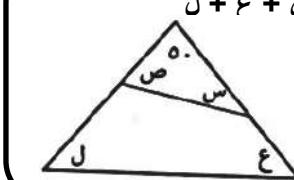
١٠) أوجد قيمة س



- (أ) ١٢٠      (ب) ٦٠
- (د) ٤٠      (ج) ٢٠

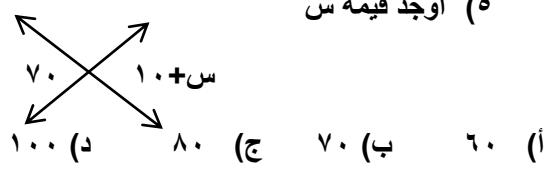
تذكر أن : كل زاويتين متقابلتين بالرأس متساويتان في القياس

١١) أوجد قيمة س + ع + ل



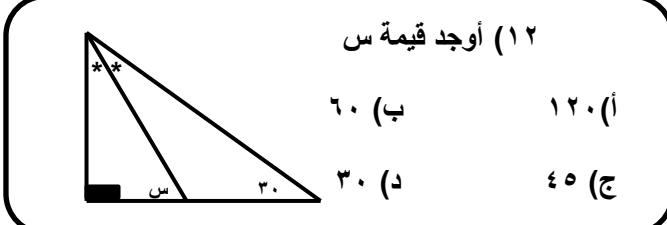
- (أ) ١٢٠      (ب) ٢٤٠
- (د) ٢٦٠      (ج) ١٨٠

٥) أوجد قيمة س



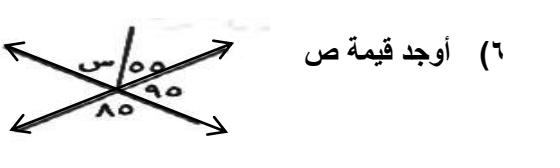
- (أ) ٦٠      (ب) ٧٠      (ج) ٨٠

١٢) أوجد قيمة س



- (أ) ١٢٠      (ب) ٦٠
- (د) ٣٠      (ج) ٤٥

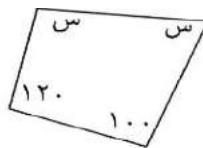
٦) أوجد قيمة ص



- (أ) ٣٠      (ب) ٥٥      (ج) ٨٠

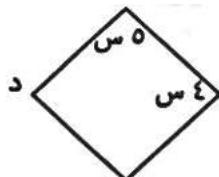
- ١٩) قارن بين  
القيمة الأولى : مجموع قياسات الشكل الثمانى.  
القيمة الثانية : ١٠٨٠  
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

١٣) أوجد قيمة س



- (أ) ٧٠  
(ب) ١١٠  
(ج) ٨٠  
(د) ١٤٠

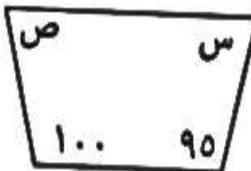
٢٠) الشكل معين أوجد قياس زاوية د



- (أ) ٨٠  
(ب) ١٠٠  
(ج) ١١٠  
(د) ١٢٠

تذكر أن : مجموع الزوايا الداخلية للشكل الرباعي = ٣٦٠

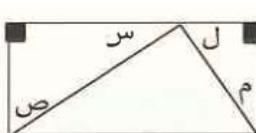
١٤) قيمة س + ص



- (أ) ١٣٠  
(ب) ١٣٥  
(ج) ١٨٠  
(د) ١٦٥

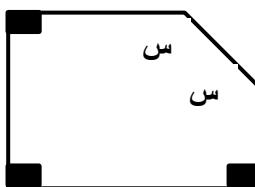
تذكر أن : في المعين كل زاويتين متجاورتين متكاملتان وكل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس

٢١) أوجد قيمة ل + م + س + ص



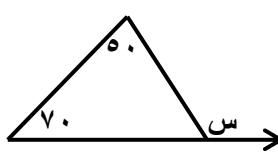
- (أ) ١١٠  
(ب) ١٢٠  
(ج) ٨٥  
(د) ١٨٠

١٥) أوجد قيمة س



- (أ) ١٨٠  
(ب) ١٣٥  
(ج) ١٥٠  
(د) ٢١٠

٢٢) أوجد قيمة س



- (أ) ١٢٠  
(ب) ٦٠  
(ج) ٧٠  
(د) ٥٠

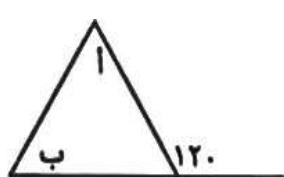
تذكر أن : مجموع الزوايا الداخلية لأي مضلع =  $(n-2) \times 180$

١٦) قياس الزاوية الداخلية للشكل الخماسي المنتظم

- (أ) ٥٤٠  
(ب) ١٨٠  
(ج) ١٠٨  
(د) ١٢٠

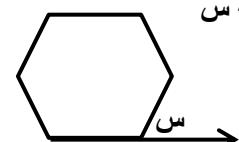
تذكر أن : قياس زاوية المضلع المنتظم =  $\frac{(n-2) \times 180}{n}$

٢٣) أوجد قيمة أ + ب



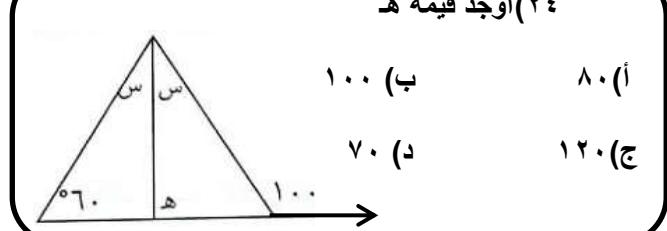
- (أ) ٦٠  
(ب) ١٠٠  
(ج) ١٢٠  
(د) ٧٠

١٧) سداسي منتظم أوجد قيمة س



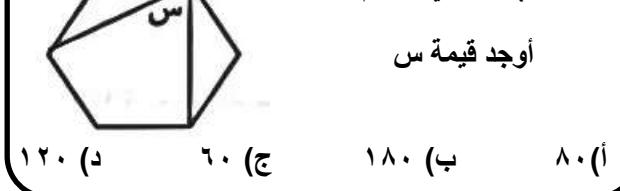
- (أ) ٦٠  
(ب) ١٢٠  
(ج) ١٠٨  
(د) ١٨٠

٢٤) أوجد قيمة هـ



- (أ) ٨٠  
(ب) ١٠٠  
(ج) ١٢٠  
(د) ٧٠

١٨) سداسي منتظم

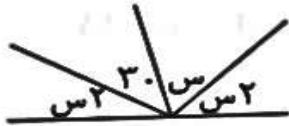


أوجد قيمة س

- (أ) ٨٠  
(ب) ١٨٠  
(ج) ٦٠  
(د) ١٢٠

## اختبار(١) الزوايا

١) أوجد قيمة س



- (أ) ٣٠  
(ب) ٦٠  
(ج) ٩٠
- (د) ١٢٠

٢) أوجد قيمة س



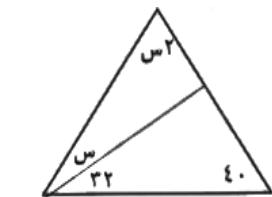
- (أ) ٣٠  
(ب) ٦٠  
(ج) ٩٠
- (د) ١٢٠

٣) أوجد قيمة س



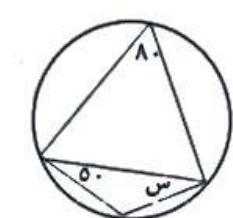
- (أ) ٣٠  
(ب) ٦٠  
(ج) ٩٠
- (د) ١٢٠

٤) أوجد قيمة س



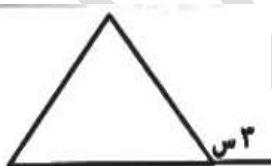
- (أ) ٣٠  
(ب) ٤٢  
(ج) ٣٦
- (د) ٤٢

٥) أوجد قيمة س



- (أ) ٣٠  
(ب) ٤٥  
(ج) ٨٠
- (د) ١٠٠

٦) قارن بين  
القيمة الأولى : س  
القيمة الثانية : ٥٠



ب) القيمة الثانية أكبر

أ) القيمة الأولى أكبر

د) المعطيات غير كافية

ج) القيمتان متساويتان

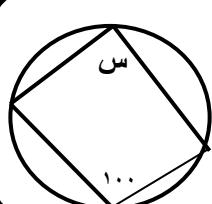
٢٥) أوجد قيمة س

- (أ) ٦٠  
(ب) ١٤٠  
(ج) ١٠٠
- (د) ١٦٠

تذكر أن : مجموع قياسات الزوايا الخارجية لأي مضلع = ٣٦٠

٢٦) أوجد قيمة س

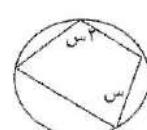
- (أ) ١٠٠  
(ب) ٦٠  
(ج) ٨٠
- (د) ١٨٠



تذكر أن : في الشكل الرباعي الدائري كل زاويتين متقابلتين مجموعهما ١٨٠

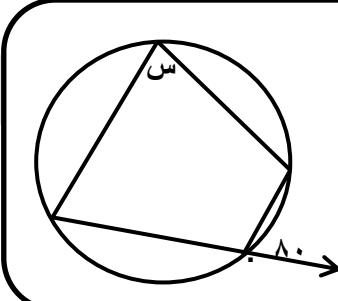
٢٧) أوجد قيمة س

- (أ) ٦٠  
(ب) ١٢٠  
(ج) ١٨٠
- (د) ٨٠

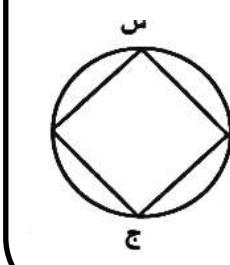


٢٨) أوجد قيمة س

- (أ) ٨٠  
(ب) ١٠٠  
(ج) ١١٠
- (د) ١٨٠

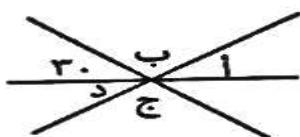


٢٩) إذا كانت قياس الزاوية س = ٣٥  
أوجد قيمة الزاوية ج



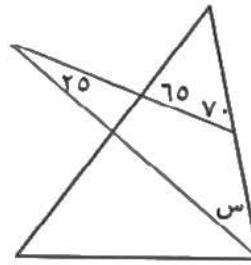
- (أ) ٦٠  
(ب) ٣٥  
(ج) ١٤٥
- (د) ١٠٠

١٣) أوجد قيمة  $a + b + c + d$



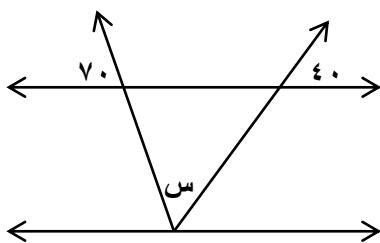
- (أ) ٢٨٠      (ب) ٢٦٠  
 (ج) ٣٣٠      (د) ٣٠٠

٧) أوجد قيمة  $s$



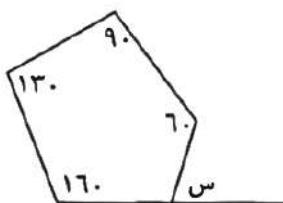
- (أ) ٤٥      (ب) ٣٥  
 (ج) ٦٥      (د) ٥٥

١٤) أوجد قيمة  $s$



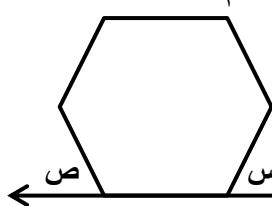
- (أ) ٤٠      (ب) ٦٠  
 (ج) ٣٠      (د) ٧٠

٨) أوجد قيمة  $s$



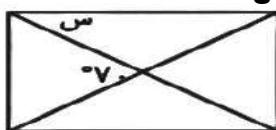
- (أ) ٨٠      (ب) ٦٠  
 (ج) ١٢٠      (د) ١٥٠

١٥) إذا كان الشكل سداسي منتظم  
أوجد  $s + c$



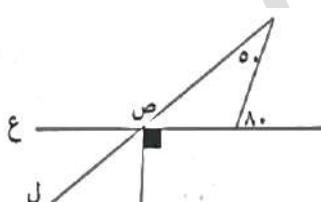
- (أ) ١٢٠      (ب) ٦٠  
 (ج) ١٨٠      (د) ٣٠

١٦) الشكل مستطيل أوجد قيمة  $s$



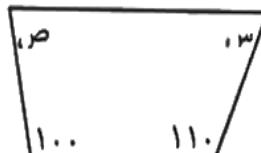
- (أ) ٢٥      (ب) ٢٠  
 (ج) ٣٥      (د) ٣٠

٩) أوجد قياس  $\angle CBL$



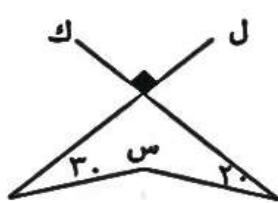
- (أ) ٥٠      (ب) ٣٠  
 (ج) ٦٠      (د) ١٠٠

١٠) أوجد قيمة  $s + c$

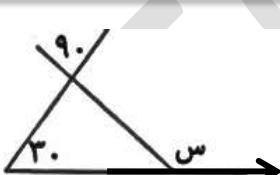


- (أ) ١٥٠      (ب) ١٤٠  
 (ج) ١٢٠      (د) ١٣٠

١١) أوجد قياس زاوية  $\angle AMN$



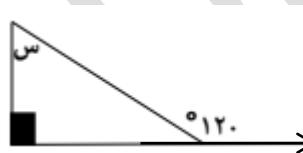
- (أ) ١٤٠      (ب) ١٢٠  
 (ج) ٢٣٠      (د) ٢٢٠



- (أ) ١٤٠      (ب) ١٥٠  
 (ج) ١٣٠      (د) ١٢٠

- (أ) ١٤٠      (ب) ١٢٠  
 (ج) ٦٠      (د) ٨٥

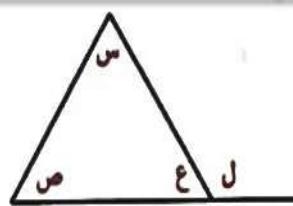
١٩) أوجد قيمة  $s$



- (أ) ١٤٠      (ب) ١٤٠  
 (ج) ٣٠      (د) ٢٠

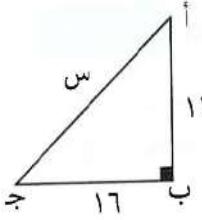
١٢) قارن بين

القيمة الأولى :  $L + U$   
القيمة الثانية :  $S + C$



- (أ) القيمة الأولى أكبر  
 (ب) القيمة الثانية أكبر  
 (د) المعطيات غير كافية  
 (ج) القيمتان متساويتان

٦) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب



- (أ) ٢٠  
(ب) ٢٤  
(ج) ١٢  
(د) ١٦

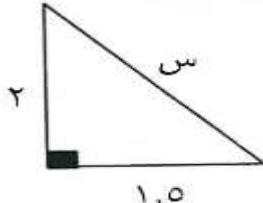
تذكر أن : نظرية فيثاغورث

مربع الوتر = مجموع مربعين ضلعي القائمة

(ثلاثية فيثاغورث)

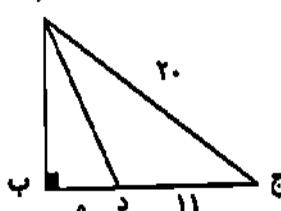
$$\begin{aligned} & (5^2 - 4^2) = 9 \\ & (10^2 - 8^2) = 36 \\ & (13^2 - 12^2) = 25 \end{aligned}$$

٧) مثلث قائم الزاوية أوجد قيمة س



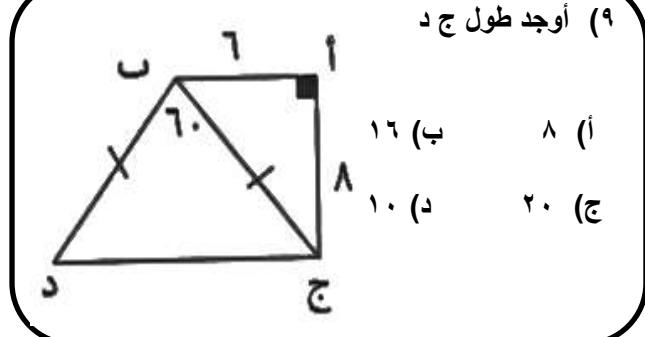
- (أ) ٥  
(ب) ٢.٥  
(ج) ٣  
(د) ٤

٨) أوجد طول أ د



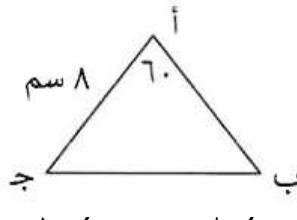
- (أ) ٢٠  
(ب) ١٣  
(ج) ١٥  
(د) ١٠

٩) أوجد طول ج د



- (أ) ٨  
(ب) ١٦  
(ج) ٢٠  
(د) ١٠

١) في المثلث المقابل:  
إذا كان  $A = B$   
فما طول  $B$  ج

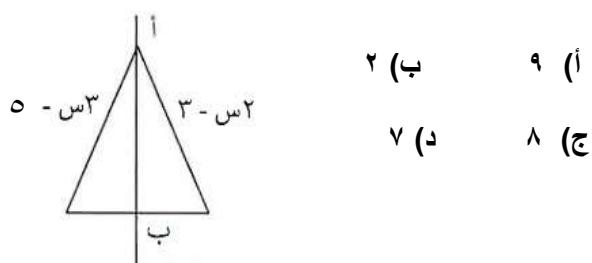


- (أ) ٦  
(ب) ٧  
(ج) ٨  
(د) ١٠

تذكر أن : المثلث متطابق الضلعين فيه ضلعان متطابقان

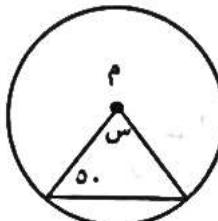
وإذا كانت إحدى زواياه  $60^\circ$  يكون مثلث متطابق الأضلاع

٢) إذا كان أ ب محور تماثل أوجد س



- (أ) ٩  
(ب) ٢  
(ج) ٨  
(د) ٧

٣) في الدائرة م أوجد قيمة س



- (أ) ٨٠  
(ب) ٧٠  
(ج) ٦٠  
(د) ٥٥

٤) مثلث أضلاعه ٥ سم ، ٩ سم فـ أي مما يأتي لا يصلح  
أن يكون الضلع الثالث؟

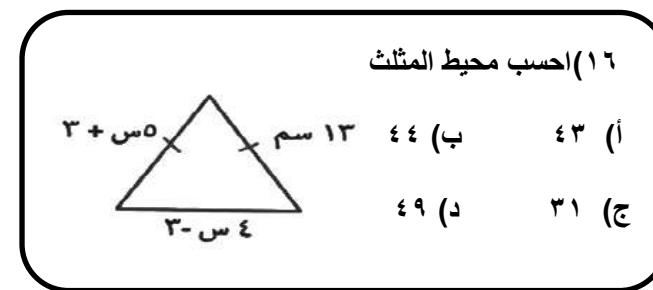
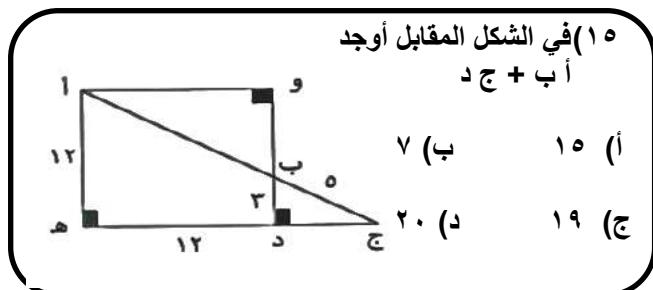
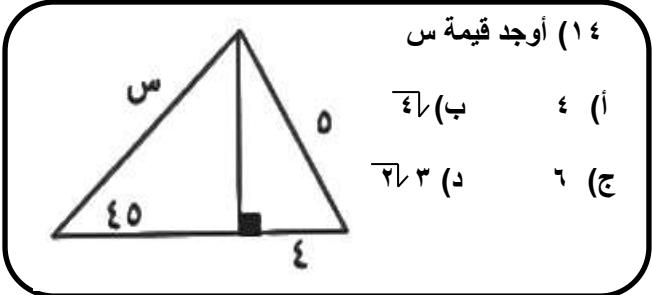
- (أ) ٤  
(ب) ١٢  
(ج) ١١  
(د) ١٣

تذكر أن : متباعدة المثلث

مجموع أي ضلعين في مثلث أكبر من الضلع الثالث

٥) مثلث مختلف الأضلاع مجموع أطوال أضلاعه = ٢١ سم وطول الضلع الأكبر = ٨ سم ، ما طول أصغر  
الأضلاع

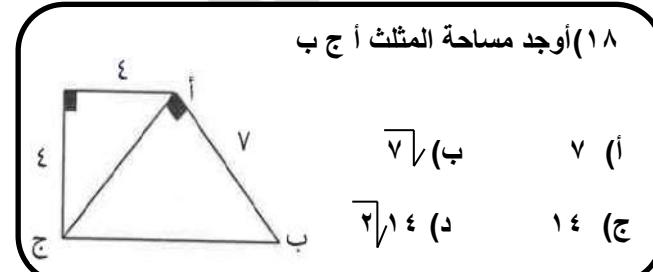
- (أ) ٤  
(ب) ٦  
(ج) ٧  
(د) ٨



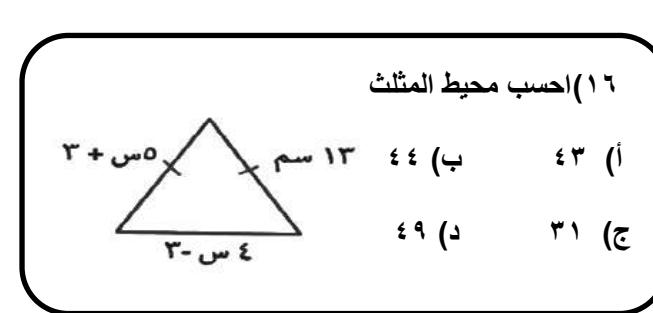
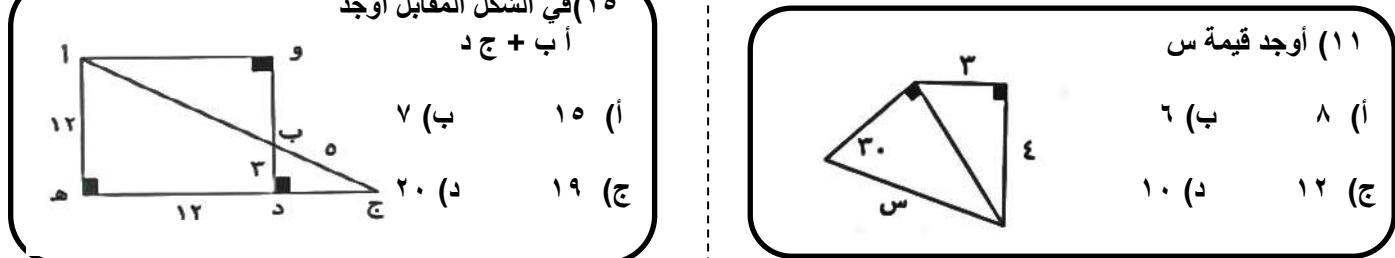
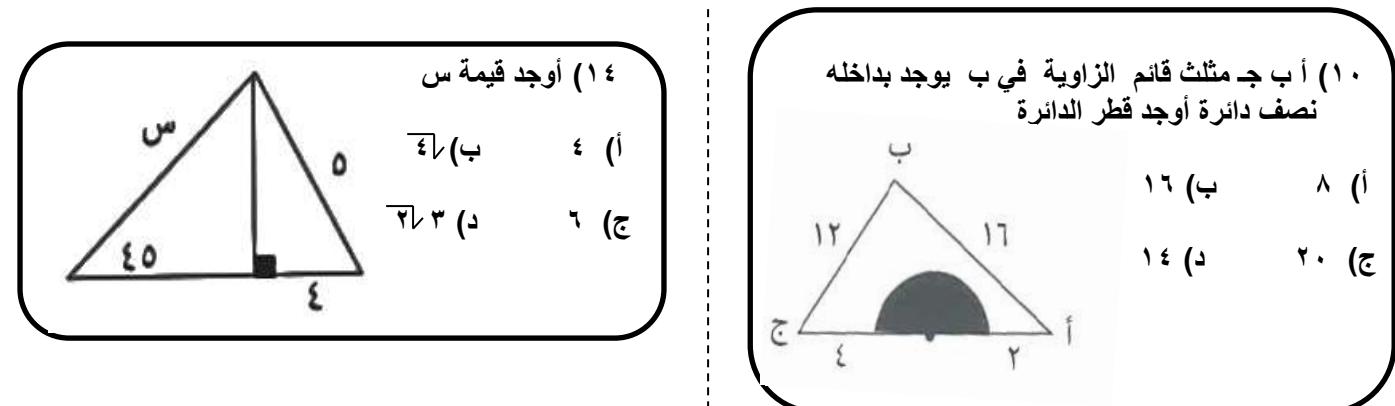
تذكر أن : محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه

- ١٧) مثلث قائم وتره ١٠ وأحد أضلاعه ٨ قارن بين :
- القيمة الأولى : مساحة المثلث      القيمة الثانية : ٤٨
- ب) القيمة الأولى أكبر      ج) القيمة الثانية أكبر
- د) المعطيات غير كافية      هـ) القيمتان متساويتان

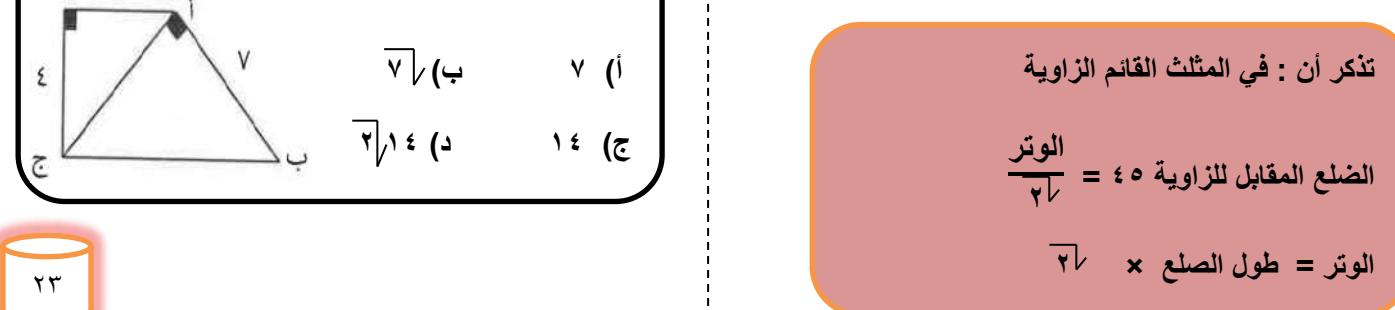
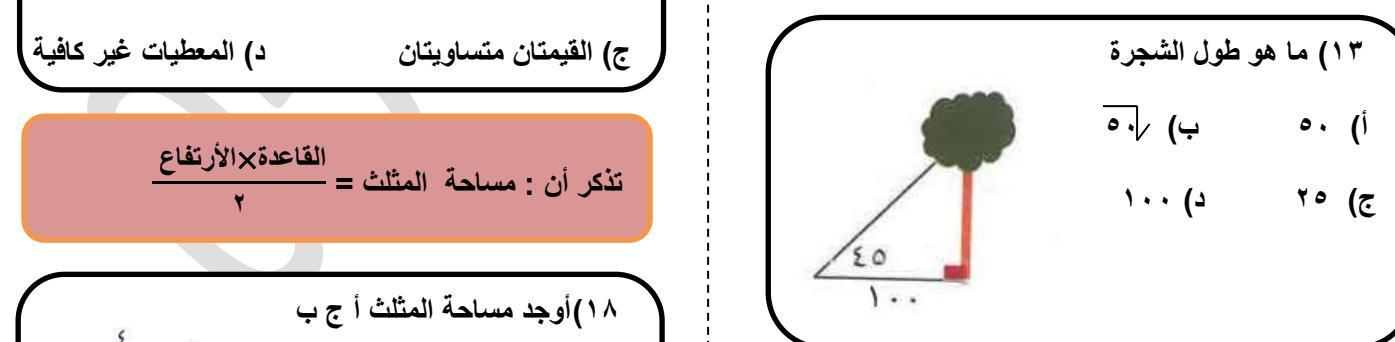
تذكر أن : مساحة المثلث =  $\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{٢}$



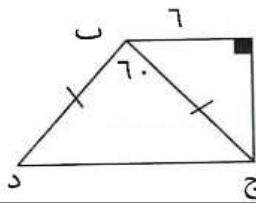
٢٣



- ١٣) ما هو طول الشجرة
- (أ) ٥٠  
(ب) ٧٠  
(ج) ٢٥  
(د) ١٠٠

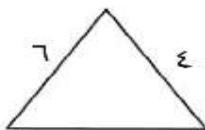


**اختبار(٢) على المثلث**



١) احسب طول ج د

- (أ) ٨  
(ب) ١٠  
(ج) ١٦  
(د) ٢٠

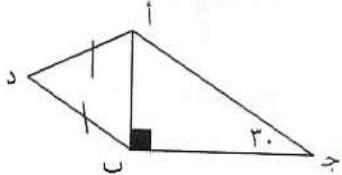


٢) أضلاع مثلث هي ٤ ، ٦ ، س فارن بين:  
القيمة الأولى : س

القيمة الثانية : ١٠

(أ) القيمة الأولى أكبر

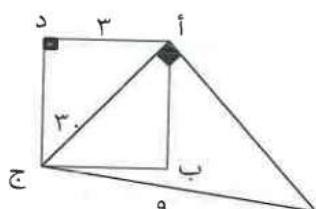
- (ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية



٣) فارن بين :  
القيمة الأولى : ب ج  
القيمة الثانية : أ د

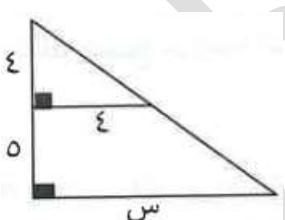
(أ) القيمة الأولى أكبر

- (ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية



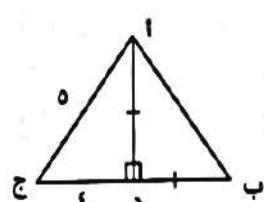
٤) في الشكل المقابل:  
أوجد أ ه

- (أ) ٣  
(ب) ٥  
(ج) ٧  
(د) ٥



٥) أوجد قيمة س

- (أ) ٤  
(ب) ٥  
(ج) ٩  
(د) ٢٠



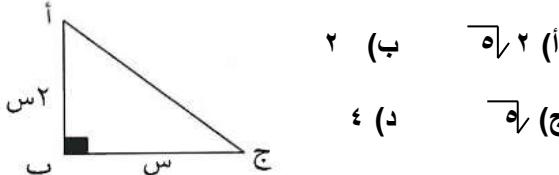
٦) أوجد ب

- (أ) ٣  
(ب) ٤  
(ج) ٦  
(د) ٣

١٩) مجموع قاعدة مثلث وارتفاعه هو ١٤ ومساحته ٢٠  
فما حاصل طرح القاعدة من الارتفاع ؟

- (أ) ٨  
(ب) ٦  
(ج) ٧  
(د) ٩

٢٠) أوجد ب إذا علمت أن المثلث مساحته ٥ سم <sup>٢</sup>



- (أ) ٢٥  
(ب) ٤  
(ج) ٩

٢١) فارن بين :

القيمة الأولى : مساحة المثلث أ ب ج

القيمة الثانية : مساحة المثلث و د ه

(أ) القيمة الأولى أكبر

- (ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية



تذكر أن :

النسبة بين مساحتيهما = النسبة بين طول قواعدهما

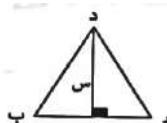
٢٢) فارن بين :

القيمة الأولى : مساحة المثلث د أ ج

القيمة الثانية : مساحة المثلث د أ ب

(أ) القيمة الأولى أكبر

- (ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية



$$٢٣) ب = د ج = \frac{1}{2} ه د$$

فارن بين :

القيمة الأولى :

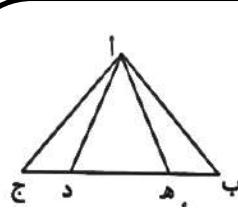
م  $\Delta$  أ ب ه + م  $\Delta$  أ د ج

القيمة الثانية :

م  $\Delta$  أ ه د

(أ) القيمة الأولى أكبر

- (ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية



### ٣) المربع والمستطيل

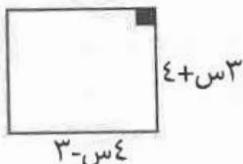
- ١) سلك طوله ٢٤ سم تم تشكيله على شكل مستطيل  
 عرضه ٢ سم فما طوله  
 أ) ١٠ سم      ب) ١٦ سم  
 ج) ١٣ سم      د) ٧٥ سم

تذكر أن : محيط المستطيل =  $(ل + ض) \times ٢$   
 $ل + ض = \frac{1}{2} \text{ محيط المربع}$  ، مساحة المستطيل =  $ل \times ض$

- ٢) أرض طولها ٨٠ م وعرضها ٤٠ م في كل متر مربع  
 يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس  
 أ) ٥٦٠      ب) ٩٦٠      ج) ١٢٨٠٠

- ٣) مستطيل مساحته ٢٤ سم<sup>٢</sup> وطوله ٦ سم أوجد محيطه  
 أ) ٢٠ سم      ب) ٢٤ سم      ج) ٢٨ سم      د) ٤٠ سم

- ٤) الشكل المقابل لمربع أوجد قيمة س



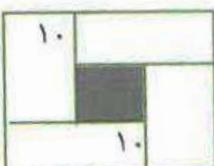
- أ) ٤      ب) ٥  
 ج) ٧      د) ٣

- ٥) مربع مساحته ضعف محيطه عدديا فما طول محيطه ؟  
 أ) ٣٠      ب) ٢٥      ج) ٢٠      د) ٣٢

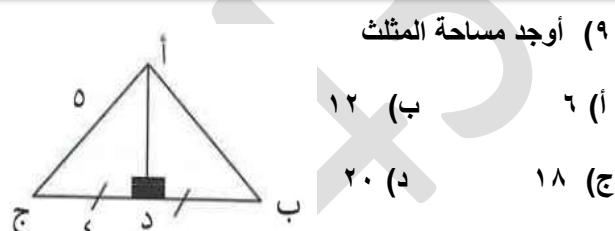
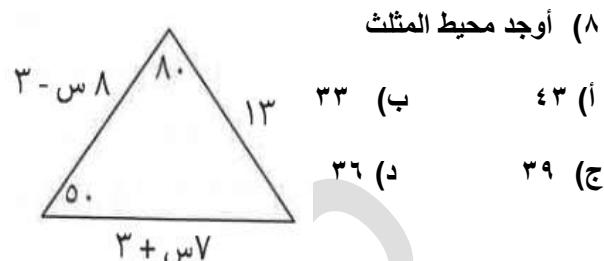
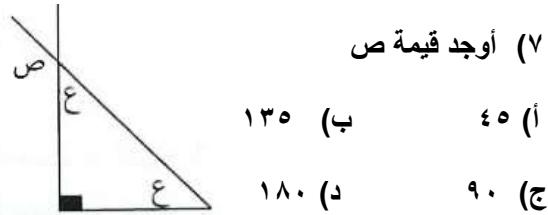
تذكر أن : محيط المربع = طول الצלع × ٤

مساحة المربع = طول الصلع × نفسه

- ٦) احسب مساحة المربع الصغير



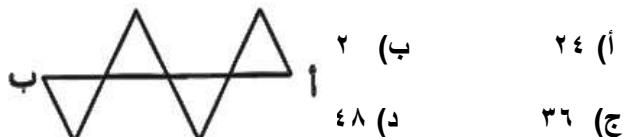
- أ) ١٠      ب) ١٠      ج) ١٦  
 د) ٨      ه) ٢٤



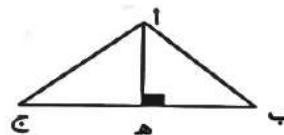
- ١٠) مثلث يزيد ارتفاعه عن قاعدته بمقدار ١ سم ومساحته ٢١ سم<sup>٢</sup> فما طول ارتفاعه

- أ) ٤      ب) ٦      ج) ٧      د) ٥

- ١١) طول أ ب هو ١٦ والمثلثان متطابقان للأضلاع وجميعهما متطابق أوجد محيط الشكل



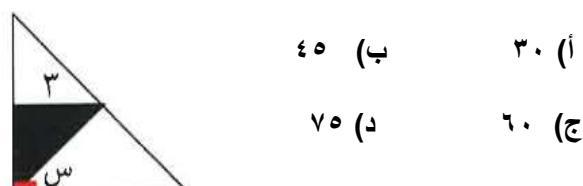
- ١٢) إذا كانت مساحة المثلث أ ب ه = مساحة المثلث أ ج ه



قارن بين :  
 القيمة الأولى: طول ه ب  
 القيمة الثانية : طول ه ج

- أ) القيمة الأولى أكبر  
 ب) القيمة الثانية أكبر  
 ج) القيمتان متساويتان  
 د) المعطيات غير كافية

- ١٣) إذا كان المثلث المظلل قائم مساحته ٥، فما قيمة س ؟



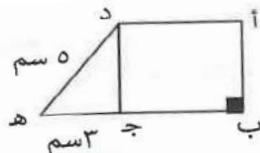
### اختبار (٣) على المستطيل والمربع

- ١) مستطيل طوله ٩ وعرضه ٤ ومربع طول ضلعه ٦ ،  
 قارن بين : القيمة الأولى : نصف مساحة المربع  
 القيمة الثانية : نصف مساحة المستطيل  
 (أ) القيمة الأولى أكبر  
 (ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

- ٢) مربع طول ضلعه ٤ قارن بين  
 القيمة الأولى : مساحة مربع القيمة الثانية : محيط المربع  
 (أ) القيمة الأولى أكبر  
 (ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية



- ٣) قارن بين:  
 القيمة الأولى :  
 مساحة المربع أ ب ج د  
 القيمة الثانية : ١٥ سم ٢

- أ) القيمة الأولى أكبر  
 د) المعطيات غير كافية

- ٤) مربع محيطه = ٢٠ أوجد طول قطره  
 (أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ١٠ (د) ١٠

- ٥) مستطيل محيطه ٤٨ نقص طوله ٢ وزاد عرضه ٢  
 فأصبح مربعاً أوجد مساحته  
 (أ) ١٤٤ (ب) ٨١ (ج) ١٦٩ (د) ١٢١

- ٦) غرفة مستطيلة أبعادها ٦ ، ٩ م نريد فرشها بسجادة  
 مربعة أبعادها ٥ م أحسب مساحة الجزء المتبقى من  
 الغرفة ؟

- (أ) ١٠ م ٢ (ب) ١٩ م ٢ (ج) ٢٩ م ٢ (د) ٣٥ م ٢

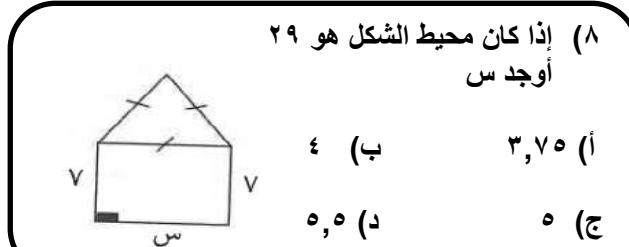
- ٧) أرض مستطيلة محاطة بسياج طوله ٨٠ م ، إذا  
 علمت أن عرض الأرض يساوي ثلث طولها فما هي  
 مساحة الأرض بالمتر المربع  
 (أ) ٢٠٠ (ب) ٣٠٠ (ج) ١٥٠ (د) ٢٥٠

- ٨) سلك طوله ٤٠ تم طوية على شكل مستطيل مساحته  
 ٩٩ أوجد طول المستطيل وعرضه  
 (أ) ٩،١١ (ب) ٩،٥ (ج) ٩،١٣ (د) ٩،١٣

- ٩) مستطيل مساحته ٢٤ سم وطوله ٦ سم أوجد محيطه  
 (أ) ٤٠ (ب) ١٢٨ (ج) ٢٤ (د) ٤٠

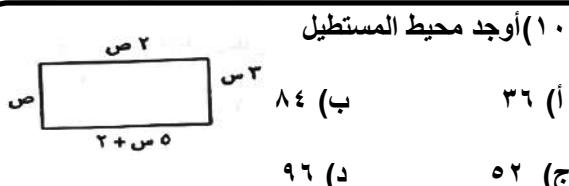
- ٧) مستطيل مساحته ٦٠ سم ٢ ومحيطة ٣٢ سم أوجد  
 الفرق بين طوله وعرضه

- (أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

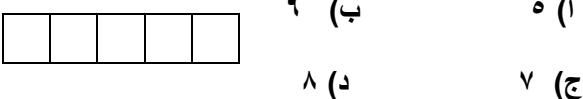


- ٩) مستطيل مساحته ٧٥ وطوله ٣ أمثال عرضه أوجد  
 محيطه

- (أ) ٤٠ (ب) ٢٨ (ج) ٢٢ (د) ٥٠

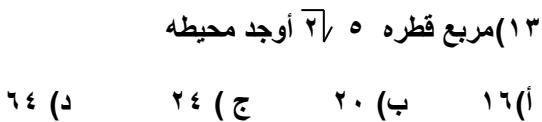


- ١١) خمس مربعات متطابقة متلاصقة على شكل مستطيل  
 محيطه ٧٢ ، أوجد طول ضلع المربع



- ١٢) محمد معه سلك طوله ١٢٥ متر يريد أن يبني سور به  
 حول أرض مربعة الشكل طولها ٢٦ متر كم يتبقى من  
 السلك بالمتر؟

- (أ) ٢١ (ب) ٢٢ (ج) ٢٥ (د) ٢٧



- ١٤) أبعاد غرفة مستطيلة هو ٢ م ، ٣ م نريد تبليطها ببلاط  
 مربع طول ضلعه ٢٥ سم فكم عدد البلاط المستخدم

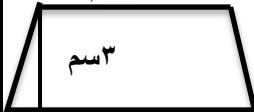
- (أ) ٤٨ (ب) ٩٦ (ج) ١٠٢ (د) ١١٢

(٤) متوازي الأضلاع والمعين وشبه المنحرف

- ٦) قارن بين :  
 القيمة الأولى : محيط معين أقطاره ٦ سم ، ٨ سم  
 القيمة الثانية : محيط مربع مساحته ٢٥ سم<sup>٢</sup>

- أ) القيمة الأولى أكبر  
 ب) القيمة الثانية أكبر  
 ج) القيمتان متساويتان  
 د) المعطيات غير كافية

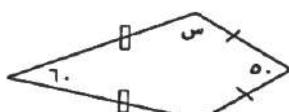
٧) احسب مساحة شبه المنحرف



- أ) ٣  
 ب) ١٨  
 ج) ١٢  
 د) ٢٧

تنكر أن : مساحة شبه المنحرف =  $\frac{1}{2} \times (\text{مجموع القاعدتين المتوازيتين}) \times \text{ارتفاع}$

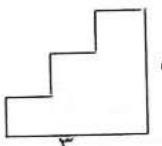
٨) ما قيمة س في الشكل



- أ) ٦٠  
 ب) ٥٠  
 ج) ١٢٥  
 د) ١٢٠

تنكر أن : خصائص الطائرة الورقية  
 الزوايا المحصورة بين ضلعين مختلفين

٩) أوجد محيط الشكل المقابل:



- أ) ١٥  
 ب) ٨  
 ج) ١٦  
 د) ١٢

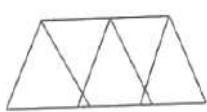
تنكر أن : تمرين السلم  
 محيط الشكل = ٢ (س + ص)

١٠) أوجد محيط الشكل :



- أ) ٢٨  
 ب) ٢٦  
 ج) ٣٢  
 د) ٣٠

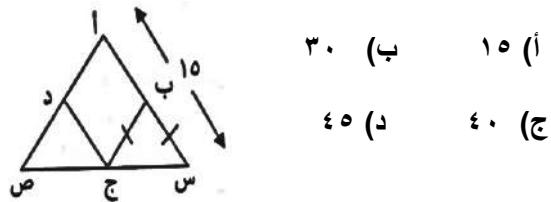
١١) أوجد عدد المتوازيات في الشكل:



- أ) ٢  
 ب) ٨  
 ج) ٦  
 د) ٤

٢٧

١) في الشكل التالي :  
 احسب محيط متوازي الأضلاع أ ب ج د



- أ) ٣٠  
 ب) ١٥  
 ج) ٤٠  
 د) ٤٥

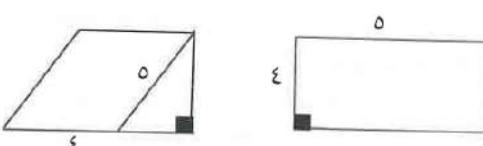
تذكر أن : محيط متوازي أضلاع = مجموع أطوال أضلاعه  
 مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

٢) ما مساحة الشكل المظلل



- أ) ٣  
 ب) ٦  
 ج) ٩  
 د) ١٢

٣) قارن بين



القيمة الأولى : مساحة المستطيل  
 القيمة الثانية : مساحة متوازي الأضلاع

- أ) القيمة الأولى أكبر  
 ب) القيمة الثانية أكبر  
 د) المعطيات غير كافية  
 ج) القيمتان متساويتان

٤) معين أقطاره ٦ سم ، ٨ سم أوجد مساحته ؟

- أ) ٤٢  
 ب) ٤٨  
 ج) ٢٤  
 د) ١٠٨

تنكر أن : من خواص المعين ( أضلاعه متطابقة - القطران متعامدان - كل زاويتين متقابلتين متطابقتان - كل زاويتين متجلورتين متكاملتان )

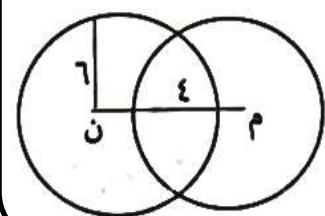
مساحة المعين =  $\frac{1}{2} \times \text{حاصل ضرب طولي قطره} \times \text{عرضه}$   
 محيط المعين = طول الطلع × ٤

٥) أوجد قياس د في المعين

- أ) ٣٠  
 ب) ٦٠  
 ج) ٩٠  
 د) ١٠٨

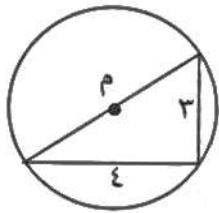
(٥) الدائرة

١) إذا كانت الدائرتان متطابقتان أوجد طول م ن



- أ) ٦  
ب) ٧  
ج) ٨  
د) ٤

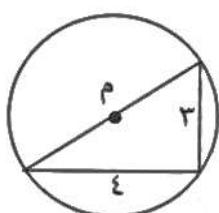
٢) أوجد محيط الدائرة



- أ) ١٥,٧  
ب) ٣١,٤  
ج) ٣,١٤  
د) ٦,٢٨

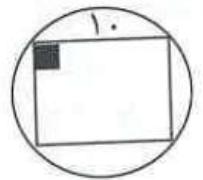
تذكرة أن : محيط الدائرة = ٢ ط نق ، مساحة الدائرة = ط نق<sup>٢</sup>

٣) احسب مساحة الدائرة



- أ) ١٥,٧  
ب) ٣١,٤  
ج) ١٩,٦٢٥  
د) ٦,٢٨

٤) مربع مرسم داخل دائرة

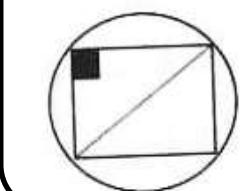


طول ضلعه ١٠  
أوجد مساحة الدائرة

- أ) ٥٠ ط  
ب) ٢٥ ط  
ج) ٦٠ ط  
د) ٢٠ ط

تذكرة أن : إذا رسم مربع داخل دائرة فإن قطر المربع هو قطر الدائرة

٥) مربع مرسم داخل دائرة طول قطر الدائرة = ١٠



احسب مساحة المربع  
أ) ١٢  
ب) ٥٠

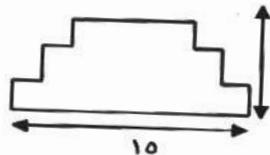
- ج) ٣٠  
د) ٤٥

٦) إذا كانت النسبة بين مساحتى دائرتين تساوى ١ : ١٤٤ فما النسبة بين طولى قطريهما ؟

- أ) ٦ : ١٠  
ب) ١٢ : ١  
ج) ١ : ١٤٤  
د) ٤ : ١

اختبار(٤) على متوازي الأضلاع والمعين وشبه المنحرف

١) احسب محيط الشكل :



- أ) ٤٢  
ب) ٣٦  
ج) ٥٥  
د) ٣٤

٢) معين طول ضلعه ١٠ سم وطول أحد قطراته ١٢ سم  
أوجد مساحة المعين

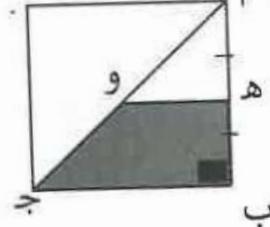
- أ) ٩٦  
ب) ١٠٠  
ج) ١٤٤  
د) ٧٢

٣) إذا كان طول ضلع المربع الواحد هو ١ ، فما مساحة المعين



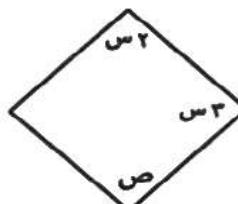
- أ) ٦  
ب) ١٢  
ج) ٢٠  
د) ٢٢

٤) في الشكل المقابل :



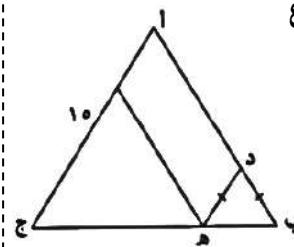
- مربع طول ضلعه ٢ سم  
احسب مساحة شبه المنحرف  
أ) ٣  
ب) ٢  
ج) ١,٥  
د) ٢,٥

٥) الشكل المقابل معين  
أوجد قيمة ص



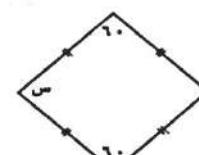
- أ) ٣٦  
ب) ٤٨  
ج) ٧٢  
د) ١٠٨

٦) احسب محيط متوازي أضلاع  
أ) ب = ج = ١٥ سم  
د ب = ب ه



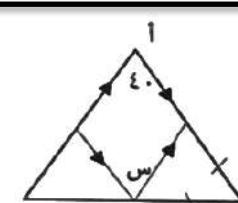
- أ) ١٢  
ب) ٤٠  
ج) ٣٠  
د) ٤٥

٧) الشكل المقابل معين أوجد قيمة س



- أ) ٦٠  
ب) ٤٠  
ج) ١٢٠  
د) ٣٠

٨) أوجد قيمة س



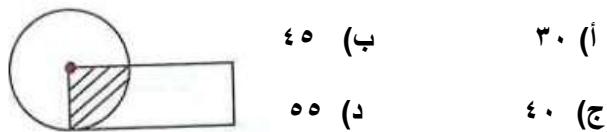
- أ) ١٤٠  
ب) ٤٠  
ج) ١٠٠  
د) ٨٠



١٤) احسب النسبة بين مساحة الدائرة  $M$  إلى مساحة الدائرة الكبيرة  
نسبة مساحة مربع إلى مساحة دائرة =  $\frac{1}{4}$  فكم تكون نسبة طول ضلع المربع إلى نصف قطر دائرة؟

- (أ)  $1 : 4$   
(ب)  $4 : 1$   
(ج)  $16 : 1$   
(د)  $25 : 1$   
(هـ)  $\frac{1}{4} \sqrt{2}$   
(ز)  $2\sqrt{2}$

١٥) إذا كان مساحة المظلل = ١٠ ومساحة المستطيل = مساحة الدائرة . أوجد مساحة المستطيل



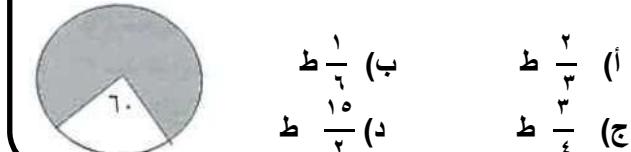
١٦) إذا كان مركز الدائرة وعلى قطراها دائرة صغيرة ، إذا كان قطر الدائرة الصغيرة = ٨ سم ، أوجد نسبة محيط الدائرة إلى محيط الدائرة الكبيرة  
نسبة محيط الدائرة إلى محيط الدائرة الصغيرة =  $\frac{1600}{144}$

١٧) تذكر أن : إذا رسمت عدة دوائر صغيرة متطابقة على قطر دائرة كبيرة فإن :  $\frac{\text{محيط الصغيرة}}{\text{محيط الكبيرة}} = \frac{1}{\text{عدد الدوائر}}$  ،  $\frac{\text{مساحة الصغيرة}}{\text{مساحة الكبيرة}} = \frac{1}{(\text{عدد الدوائر})^2}$

١٨) دائرة مساحتها ٣١٤ أوجد محيطها؟

- (أ) ٦٢٨  
(ب) ٣١٤  
(ج) ٦٢٨  
(هـ) ٠,٦٢٨

١٩) دائرة نصف قطرها ٣ أحسب مساحة الجزء المظلل

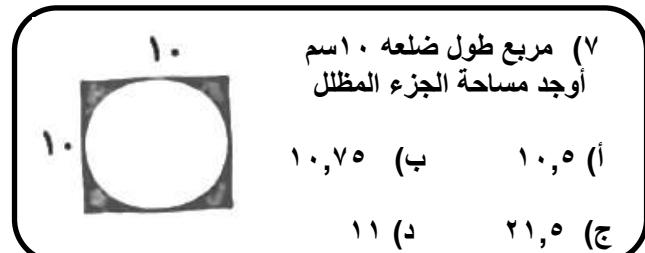


٢٠) أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها

$$\frac{1}{2} s^2 + \frac{1}{2} c^2 = 18$$

- (أ) ٦ ط  
(ب) ١٨ ط  
(ج) ٣٦ ط  
(هـ) ٧٢ ط

٢١) تذكر أن: معادلة الدائرة التي نصف قطرها نق هي  $s^2 + c^2 = \text{نق}^2$  مركزها نقطة الأصل



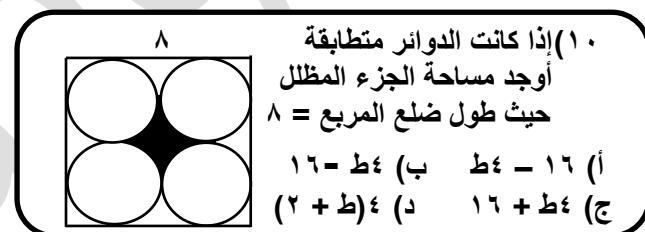
٧) مربع طول ضلعه ١٠ سم  
أوجد مساحة الجزء المظلل

- (أ) ١٠,٥  
(ب) ١٠,٧٥  
(ج) ٢١,٥  
(هـ) ١١,٥



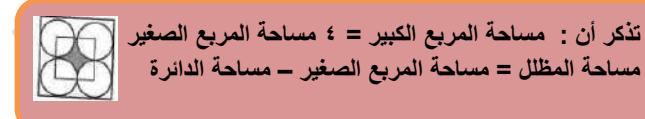
٨) إذا كانت الدائرتان متطابقتين أوجد مساحة الدائرة

- (أ) ٢ ط  
(ب) ٤ ط  
(ج) ٣ ط

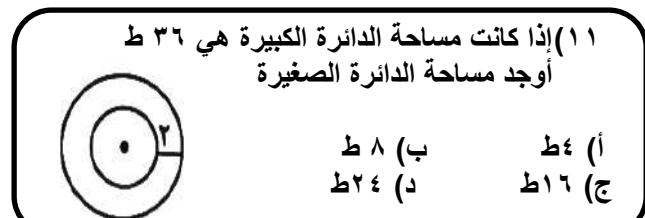


٩) أوجد مساحة الجزء المظلل  
١٠) إذا كانت الدوائر متطابقة  
أوجد مساحة الجزء المظلل  
حيث طول ضلع المربع = ٨

- (أ) ١٦ - ٤ ط  
(ب) ٤ ط - ٢  
(ج) ٤ ط + ١٦  
(هـ) ٤(٤ ط + ١٦)

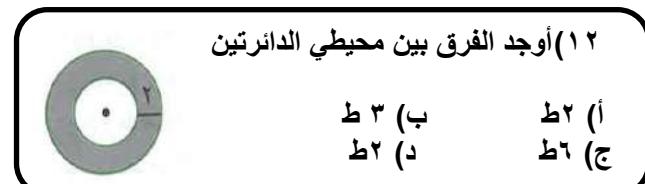


١١) تذكر أن : مساحة المربع الكبير = ٤ مساحة المربع الصغير  
مساحة المظلل = مساحة المربع الصغير - مساحة الدائرة



١٢) إذا كانت مساحة الدائرة الكبيرة هي ٣٦ ط  
أوجد مساحة الدائرة الصغيرة

- (أ) ٤٦ ط  
(ب) ٨ ط  
(ج) ٦١ ط  
(هـ) ٢٤ ط



١٣) أوجد الفرق بين محيطي الدائريتين

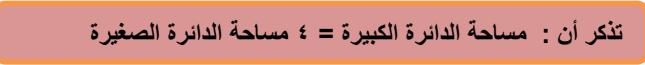
- (أ) ٢ ط  
(ب) ٣ ط  
(ج) ٦ ط  
(هـ) ٢ ط



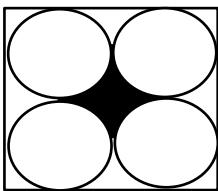
١٤) إذا كانت مساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ ط  
أوجد مساحة الدائرة الكبيرة

- (أ) ١٦ ط  
(ب) ٢٠ ط

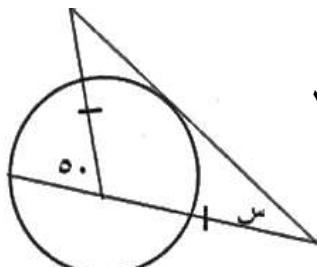
- (ج) ٦٤ ط  
(هـ) ٢٤ ط



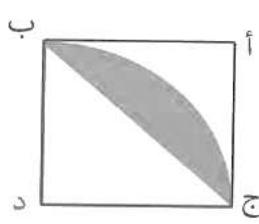
١٥) تذكر أن : مساحة الدائرة الكبيرة = ٤ مساحة الدائرة الصغيرة



- ٨) إذا كانت الدوائر متطابقة  
أوجد مساحة الجزء المظلل  
حيث طول ضلع المربع = ٨  
 أ)  $16 - \frac{4}{\pi}$       ب)  $4\pi$   
 ج)  $16 + \frac{4}{\pi}$       د)  $\frac{1}{4}(\pi + 4)$



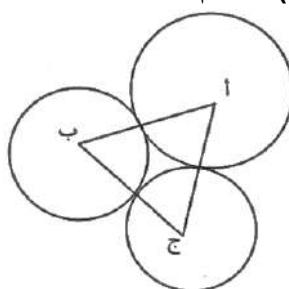
- ٩) أوجد قيمة س  
 أ) ٥٠      ب) ٢٥  
 ج) ٤٠      د) ٣٥



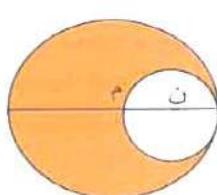
- ١٠) وجد مساحة الجزء المظلل  
مربع بداخله قوس من دائرة  
مركزها د ونصف قطرها ٦  
 أ)  $18 - \frac{9}{\pi}$       ب)  $9\pi$   
 ج)  $18 + \frac{36}{\pi}$       د)  $9\pi$



- ١١) الشكل مربع بداخله دائرة ما مساحة الجزء المظلل  
 أ)  $64 - 16\pi$       ب)  $16 - \pi$   
 ج)  $16 + 64\pi$       د)  $16\pi$



- ١٢) إذا كان نصف قطر الدائرة (أ) = ٣ سم  
نصف قطر الدائرة (ب) = ٢ سم  
نصف قطر الدائرة (ج) = ١ سم  
أوجد محيط المثلث أ ب ج  
 أ)  $11\pi$       ب)  $13\pi$   
 ج)  $12\pi$       د)  $14\pi$



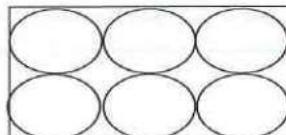
- ١٣) مساحة الدائرة م = ٣٦ ط  
أوجد مساحة المظلل  
 أ)  $34\pi$       ب)  $24\pi$   
 ج)  $52\pi$       د)  $27\pi$



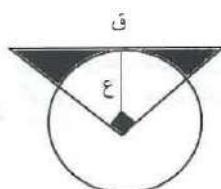
٣٠

- ١٤) مساحة المثلث = ٨ أحسب مساحة الدائرة  
 أ)  $4\pi$       ب)  $8\pi$   
 ج)  $32\pi$       د)  $16\pi$

- ١) مستطيل بداخله ٦ دوائر متطابقة أوجد قطر الدائرة



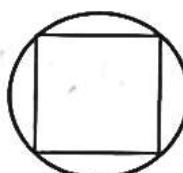
- أ) ١  
 ب) ٦  
 ج) ٤



- ٢) مساحة الجزء المظلل

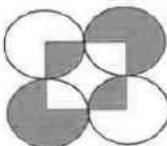
- أ)  $\frac{1}{2}q \times u - \frac{1}{4}\pi q^2$   
 ب)  $\frac{1}{2}q \times u - \frac{\pi}{2}q^2$   
 ج)  $\pi q^2 - \frac{1}{2}q \times u$   
 د)  $\frac{1}{2}\pi q^2 - (\frac{1}{2}q \times u)$

- ٣) مربع داخل دائرة محیطه ٢٠ سم  
أوجد نصف قطر الدائرة



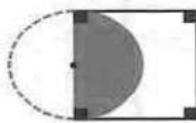
- أ)  $5\sqrt{2}$   
 ب)  $\frac{5}{2}\sqrt{2}$   
 ج)  $2\sqrt{5}$

- ٤) إذا كان طول ضلع المربع = ٢٠ سم ورؤوسه مركز لأربع دوائر متطابقة أوجد مساحة المظلل

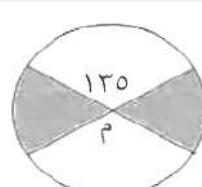


- أ)  $100 + 200\pi$   
 ب)  $200\pi$   
 ج)  $200 + 100\pi$

- ٥) مساحة المظلل إلى مساحة المربع

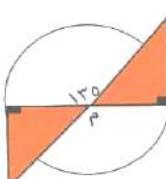


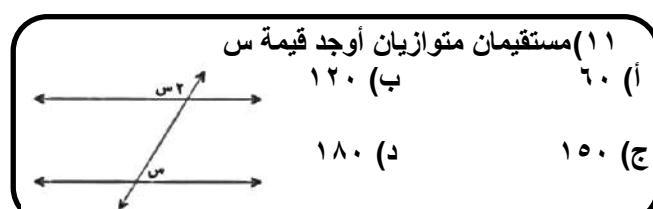
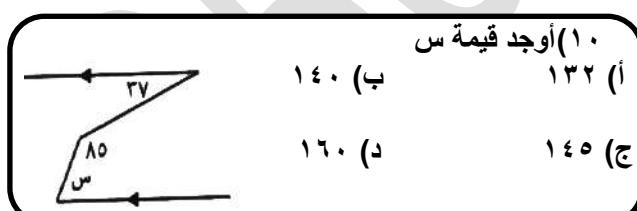
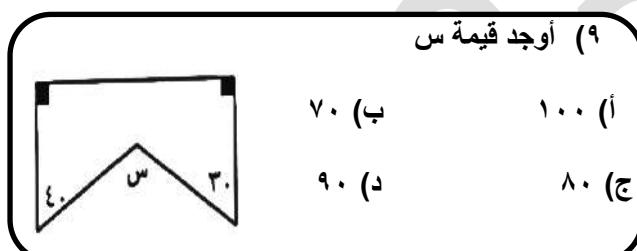
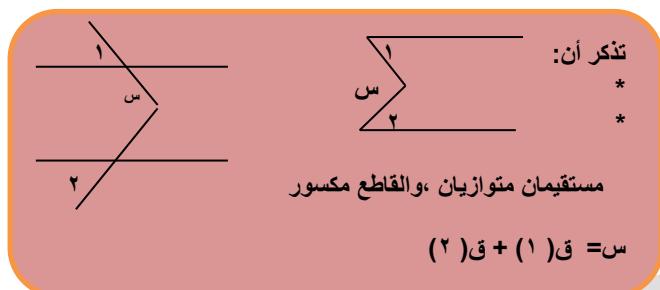
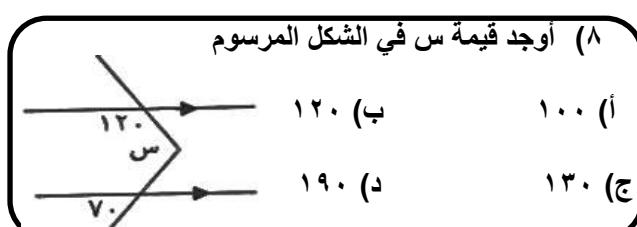
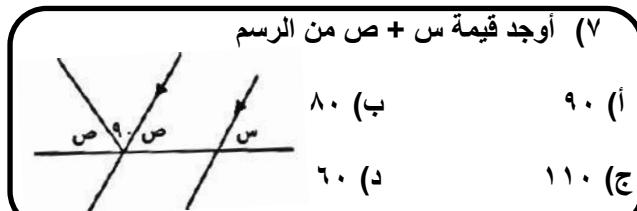
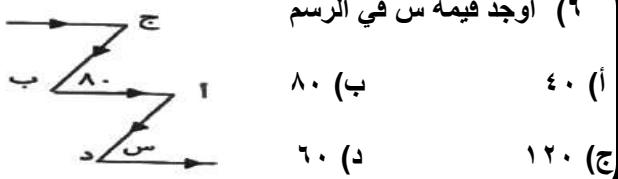
- أ)  $8 : \pi$   
 ب)  $\pi : 8$   
 ج)  $4 : \pi$



- ٦) ما مساحة الجزء المظلل  
إذا كان نصف قطر الدائرة = ٤  
 أ)  $4\pi$   
 ب)  $6\pi$   
 ج)  $12\pi$

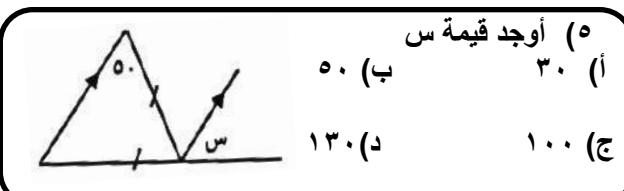
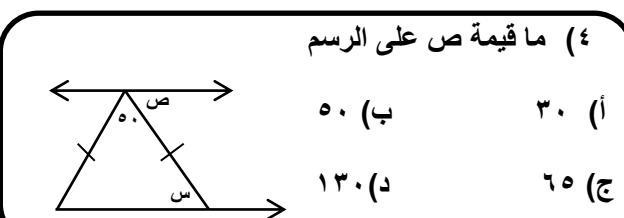
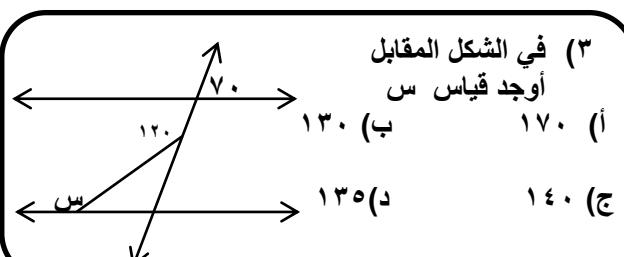
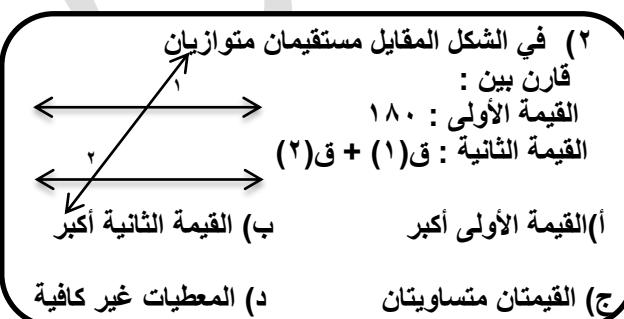
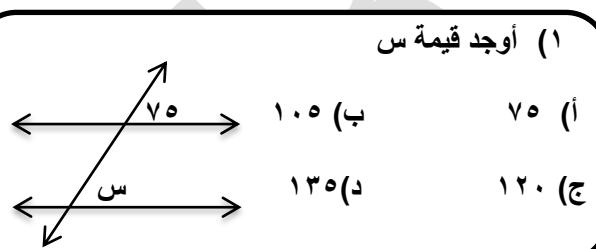
- ٧) إذا كان طول نصف قطر الدائرة م هو  $\frac{2}{7}\sqrt{2}$   
أوجد مساحة المظلل  
 أ) ٤  
 ب) ٢  
 ج)  $\frac{2}{7}\sqrt{4}$





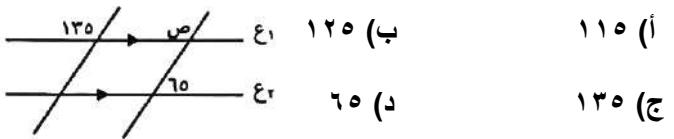
تذكرة أن: إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين ينتج الحالات التالية :

- زوايا متبادلة متطابقة  
ق(١)=ق(٧) ، ق(٢)=ق(٨) ، ق(٣)=ق(٤) ، ق(٤)=ق(٦)
- زوايا منتظمة متطابقة  
ق(١)=ق(٥) ، ق(٢)=ق(٧) ، ق(٤)=ق(٣) ، ق(٣)=ق(٦)
- زوايا مترافقون متساوون  
ق(٤)+ق(٥)=١٨٠ ، ق(٣)+ق(٦)=١٨٠



اختبار (٦) التوازي

١) قيمة ص في الشكل المقابل



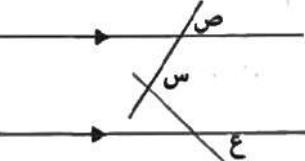
أ) ١١٥

ج) ١٣٥

ب) ١٢٥

د) ٦٥

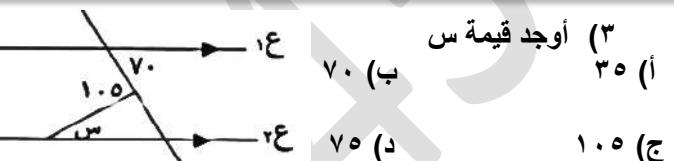
٢) قارن بين:  
القيمة الأولى : س  
القيمة الثانية : ص + ع



أ) ٣٥

ج) ١٠٥

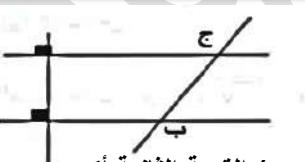
٣) القيمة الأولى أكبر  
القيمة الثانية غير كافية  
ج) القيمتان متساويتان



أ) ٣٥

ج) ١٠٥

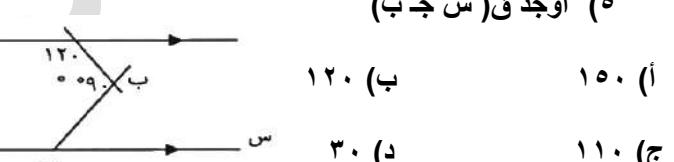
٤) قارن بين:  
القيمة الأولى: قياس زاوية ج  
القيمة الثانية: قياس زاوية ب



أ) ٣٠

ج) ١٠٥

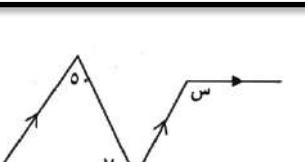
٥) القيمة الأولى أكبر  
القيمة الثانية غير كافية  
ج) القيمتان متساويتان



أ) ١٥٠

ج) ١١٠

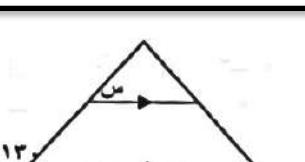
٦) في الشكل المقابل:  
أوجد قيمة س



أ) ١٢٠

ج) ١١٠

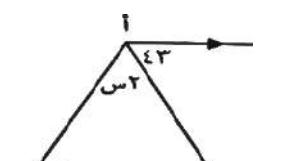
٧) أوجد قيمة س



أ) ٧٠

ج) ٥٠

٨) أوجد قيمة س



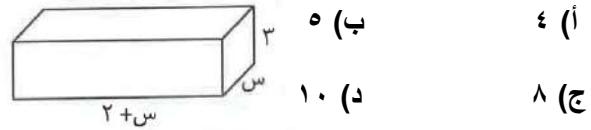
أ) ٤٣

ج) ٥١

ب) ٤٠

د) ٥٥

(١) إذا كان حجم متوازي المستطيلات = ٧٢  
أوجد قيمة س



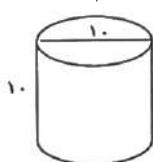
$$4 \times (2 + s) \times s = 72$$

تذكر أن: حجم متوازي المستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع  
المساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع (م² = م × م)  
المساحة الكلية = 2(ل + ض + ع)

(٢) نريد تغليف هدية على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٢٠، ١٥، ١٠ سم فكم تحتاج من الورق؟

$$A = 2(20 \times 15 + 20 \times 10 + 15 \times 10) = 1300$$

(٣) أسطوانة مملوئة إلى نهايتها كما في الرسم



قارن بين:

القيمة الأولى : كمية العصير

القيمة الثانية : ٧٥٠ سم³

- ب) القيمة الثانية أكبر  
د) المعطيات غير كافية

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ج) القيمتان متساويتان

تذكر أن: حجم الأسطوانة = ط نق² ع  
المساحة الجانبية = ٢ ط نق ع  
المساحة الكلية = ٢ ط نق ع + ٢ ط نق²

(٤) أسطوانة زاد نصف قطرها إلىضعف فكم مرة زاد حجمها؟

$$\text{أ) مرّة ب) مرتان ج) ٣ مرات د) ٤ مرات}$$

(٥) أسطوانة قائمة ارتفاعها = مربع نصف قطر قاعدتها  
قارن بين

القيمة الأولى : الارتفاع

القيمة الثانية : محيط القاعدة

- ب) القيمة الثانية أكبر  
د) المعطيات غير كافية

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ج) القيمتان متساويتان

(٦) أسطوانة مساحة قاعدتها ٦م² ، ارتفاعها ٢م احسب

حجم الأسطوانة

$$\text{أ) } 10\text{ م}^3$$

$$\text{ب) } 11\text{ م}^3$$

$$\text{ج) } 13\text{ م}^3$$

$$\text{د) } 12\text{ م}^3$$

تذكر أن: حجم المكعب = ل³ (حيث ل طول الضلع)  
المساحة الجانبية = ٤ ل²  
المساحة الكلية = ٦ ل²

(٧) المساحة السطحية لمكعب هي ١٥٠ قارن بين:  
القيمة الأولى : حجم المكعب

القيمة الثانية ١٢٥

ب) القيمة الثانية أكبر  
د) المعطيات غير كافية

أ) القيمة الأولى أكبر  
ج) القيمتان متساويتان

(٨) متوازي مستطيلات أبعاده ٤، ٥، ٨ نريد أن نضع به مكعبات متطابقة طول حرفها ٢ فكم يمكن أن نضع؟

$$4 \times 5 \times 8 = 160$$

١) قارن عددياً بين

القيمة الأولى : طول حرف مكعب حجمه  $27\text{م}^3$ القيمة الثانية : طول ضلع مربع مساحته  $9\text{م}^2$ 

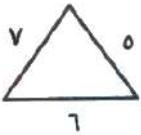
أ) القيمة الأولى أكبر بـ (٣)

ب) القيمة الثانية أكبر بـ (٢)

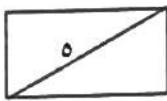
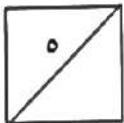
ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

- ١) ما نوع المثلث المرسوم
- أ) حاد الزوايا  
ب) منفرج الزاوية  
ج) قائم الزاوية  
د) متطابق الزوايا



- ٢) قارن بين :
- القيمة الأولى : مساحة المستطيل  
القيمة الثانية : مساحة المربع



- ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ج) القيمتان متساويتان

تذكر أن: إذا كان قطر المربع = قطر المستطيل

فإن مساحة المربع &gt; مساحة المستطيل

- ٣) إذا كان محيط مستطيل = محيط مربع  
قارن بين
- القيمة الأولى : مساحة المستطيل  
القيمة الثانية : مساحة المربع

- ب) القيمة الأولى أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

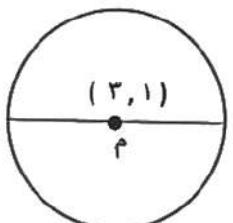
- أ) القيمة الأولى أكبر  
ج) القيمتان متساويتان

تذكر أن: إذا كان محيط أي شكلين متساوين فإن



مساحة الشكل الخارجي &gt; مساحة الشكل الداخلي

- ٤) ما إحداثيات النقطة A في الدائرة M



ب) (٢٠، ٤)

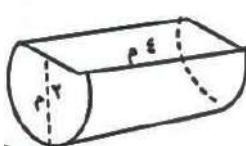
- أ) (٨، ٢)  
ب) (٦، ٢)  
ج) (١، ٥)  
د) (٥، ٣)

- ١) قارن عددياً بين
- القيمة الأولى : طول حرف مكعب حجمه  $27\text{م}^3$   
القيمة الثانية : طول ضلع مربع مساحته  $9\text{م}^2$   
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

- ٢) أسطوانة مساحة قاعدتها  $15\text{م}^2$  وارتفاعها  $15\text{م}$ ، كم  
تحتاج من الماء لملئ ثلث الأسطوانة ؟

أ) ٦٠ ب) ٧٥ ج) ١٢٠

- ٣) مسبح سطحه مربع  
طول ضلعه ٤م وارتفاعه ٢م  
فما سعة المسبح تقريراً



أ) ١٦ ب) ٢٥ ج) ٣٢

- ٤) إذا كان حجم الإناء الأول أكبر من حجم الإناء الثاني  
قارن بين :

القيمة الأولى : مساحة الإناء الأول

القيمة الثانية : مساحة الإناء الثاني

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

- ٥) مكعب محيط أحد أوجهه = مساحة الوجه الواحد  
عدياً فإن حجمه =

أ) ٣٢ ب) ٦٤ ج) ١٦ د) ١٢٨

- ٦) مكعب مساحة قاعدته  $100\text{ سم}^2$  فإن ارتفاعه =

أ) ١٠ سم ب) ١٢ سم ج) ١٦ سم د) ١٥ سم

- ٧) إذا كان هناك أسطوانة ارتفاعها ضعف نصف قطر  
قاعدتها

قارن بين :

القيمة الأولى : محيط قاعدة الاسطوانة

القيمة الثانية : الارتفاع

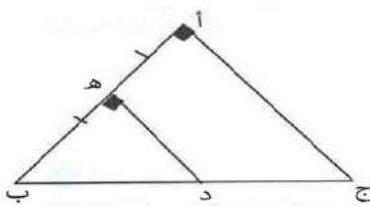
- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

- ٨) مكعب طول حرفه ٢ سم وضع فيه مكعب آخر طول  
حرفه ١ سم ما الحجم التي سوف يوضع فيها المكعب

أ) ١ سم $^3$  ب) ٢ سم $^3$  ج) ٥ سم $^3$  د) ٧ سم $^3$

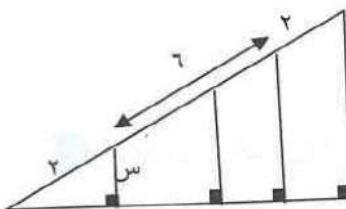
اختبار (٨) مهارات متنوعة

١) إذا كان  $A = 4$  ،  $A = 3$  أوجد  $D$



- (أ) ١,٥      (ب) ٢      (ج) ٢,٥  
(د) ٣

٢) في الشكل المقابل أوجد قيمة  $S$



- (أ) ١,٦      (ب) ٢      (ج) ١,٨  
(د) ١,٤

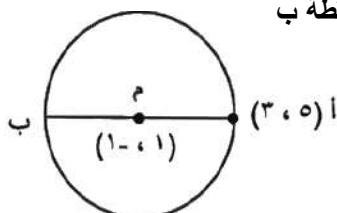
٣) في الشكل المقابل:  $N$  مركز المربع



قارن بين:  
القيمة الأولى:  $S$   
القيمة الثانية:  $C$

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

٤) أوجد إحداثيات النقطة  $B$



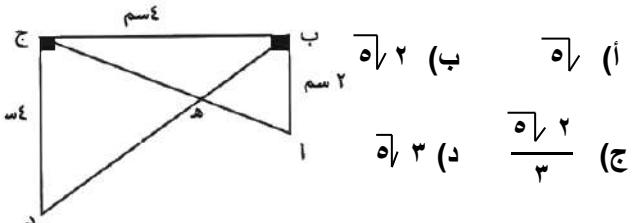
- (أ) (-٣, ٥)  
(ب) (٣, ٣)  
(ج) (٣, -٣)  
(د) (٥, ٣)

٥) إذا كان المثلثان متطابقان أوجد  $N$



- (أ) ٦٠      (ب) ٧٠      (ج) ٨٠  
(د) ٥٠

٦) في الشكل المقابل:  
أوجد  $A = H$



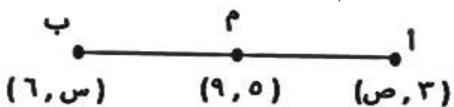
- (أ) ٥  
(ب) ٦  
(ج) ٧  
(د) ٩

تذكر أن: نقطة المنتصف

$$M = \left( \frac{S+1}{2}, \frac{C+1}{2} \right)$$

م منتصف  $AB$

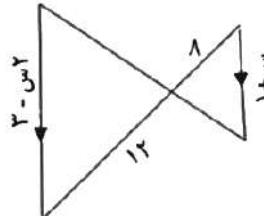
٥) إذا كانت  $M$  نقطة منتصف  $AB$



قارن بين:  
القيمة الثانية:  $C$   
القيمة الأولى:  $S$

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

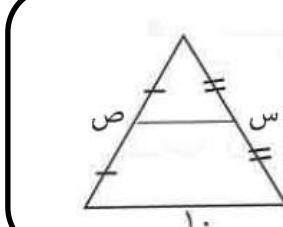
٦) المثلثان متشابهان  
أوجد قيمة  $S$



- (أ) ٦  
(ب) ٧  
(ج) ٩  
(د) ٨

تذكر أن: إذا تشابه مضلعين فإن  
\* الأضلاع المتناظرة متناسبة  
\* والزوايا المتناظرة متطابقة

٧) في الشكل المقابل:  
أوجد  $S = C$



- (أ) ٥  
(ب) ١٠  
(ج) ١٥  
(د) ٢٠

تذكر أن: طول القطعة المستقيمة الواصلية بين منتصفين  
ضلعين في مثلث تساوي نصف طول الضلع الثالث

# **الجبر والاحصاء**



**الفصل الثالث**

٨) أوجد ناتج  $\frac{2}{5}$  من  $\frac{3}{4}$  =  $\frac{2}{5}$  من  $\frac{3}{4}$  فإن س =  
 (أ) ٦ (ب) ١٦ (ج) ١٨ (د) ٨

٩) إذا كانت س =  $\frac{7}{ص}$  فإذا أردنا أن نضاعف س فإننا  
 (أ) نقسم ص ، على ٢  
 (ب) نقسم ص على ٢  
 (ج) نضرب ص في ٢  
 (د) نضرب ٧ في ٢

١٠) إذا كان ف =  $\frac{5}{م} + 32$  فإن م =  
 (أ)  $\frac{5}{32+9}$   
 (ب)  $\frac{5}{9+32}$   
 (ج)  $32 + \frac{5}{9}$   
 (د)  $\frac{5}{(32-9)}$

١١) ما العدد الذي نضيفه إلى بسط ومقام الكسر  $\frac{4}{9}$  حتى  
 يصبح الناتج  $\frac{2}{3}$

(أ) ٦ (ب) ٨ (ج) ١٠ (د) ١٢

١٢) إذا كان ١٠ س = ١٠١٠ + ١٠١٠ فإن قيمة س =  
 (أ) ١١١١ (ب) ١١٠ (ج) ١١١ (د) ١١٠

١٣) إذا كان س  $>$  س فإي الاتي يمكن أن يكون قيمة س  
 (أ) ٢ (ب) ١ (ج)  $\frac{1}{2}$  (د)  $\frac{3}{2}$

تنظر أن : إذا كان صفر  $<$  س  $<$  ١ فإن س  $<$  س، س  $<$  ١

١٤) إذا كان س عدد موجب ، س  $>$   $\frac{1}{س}$   
 (أ) س  $<$  ٠ (ب) س  $<$  -١ (ج) س  $>$  ١ (د) س  $<$  ٠

١) إذا كانت ٥ س = ١٥ فإن ١٠ س =  
 (أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ١٥ (د) ٣٠

٢) إذا كانت ٣ س =  $\frac{27}{١}$  فما قيمة ١٠ س =  
 (أ) ٦ (ب) ٩ (ج) ٨ (د) ١٤

٣) إذا كان  $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = \frac{1}{٤}$  وكانت س + ص = ٦  
 أوجد س ص  
 (أ) ١٢ (ب) ٣٦ (ج) ٢٤ (د) ٦

٤)  $\frac{ل+٢}{٤} = صفر$  فما قيمة ل - ١  
 (أ) ٣ - (ب) ١ (ج) ٣ (د) ١

٥) إذا كان س + ص =  $\frac{٤}{٤}$  أي مما يأتي صحيح  
 (أ) ٢ س + ص = ع - ص  
 (ب) ٢ س = ع - س  
 (ج) س + ٢ ص = ع  
 (د) س = ع - ٢

٦) أ  $\times$  ب = ١ ، ب =  $\frac{١}{أ}$  ، ج  $\times$  ب = ٢  
 أوجد أ  $\times$  ب  $\times$  ج  
 (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٣٢ (د) ١٦

٧) إذا كان  $\frac{١}{س} = \frac{١}{٢} + \frac{١}{٣}$  قارن بين  
 (أ) القيمة الأولى : س  $= \frac{٥}{٦}$   
 (ب) القيمة الثانية أكبر  
 (ج) القيمة الأولى أكبر  
 (د) المعطيات غير كافية

اختبار (١) المعادلات والمتباينات

٨) إذا كان  $\frac{s}{s} = \frac{2}{9}$  ،  $s$  ، ص أعداد صحيحة سالبة

قارن بين :

القيمة الثانية ص

القيمة الأولى :  $s$

ب) القيمة الأولى أكبر

أ) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

٩) إذا كان  $2s = 4$  ،  $s = \frac{1}{2}s$  فما قيمة  $s$

أ) ٤ ب) ٣ ج) ٢ د) ١

١٠) إذا كان  $s + \frac{2}{s} + \frac{5}{s} = 20$  فقارن بين

القيمة الثانية :  $\frac{1}{12} \div \frac{1}{4}$

القيمة الأولى :  $s$

ب) القيمة الأولى أكبر

أ) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمان متساويتان

د) المعطيات غير كافية



$$(11) \frac{1}{s} + \frac{2}{s} + \frac{3}{s} + \dots + \frac{n-1}{s}$$

١)  $\frac{1}{s}$  ج)  $\frac{1}{s}$  ب)  $\frac{5}{s}$  أ)  $\frac{1}{s}$

١٢) إذا كان  $s + \frac{1}{s} = 4$  فما قيمة  $s$  ؟

أ) ٥، ٥ ب) ٥ ج) ٣، ٧ د) ٤، ٥

١٣) إذا كان  $\frac{s \times s \times s}{s+s+s+s} = 4$  ص ما قيمة  $s$

أ)  $\pm 2$  ب)  $\pm 4$  ج)  $\pm 16$  د)  $\pm 2$

١٤) إذا كان  $\frac{1}{1+3^s} = \frac{1}{1+3}$  أوجد قيمة  $s$

أ) ٣ ب) ٤ ج) ١ د) ٢

١٥) إذا كان  $2s = 22$  فإن  $3s - 11 =$

أ) ٣٣ ب) ٤٤ ج) ١١ د) ٣٣

١) إذا كان  $\frac{1}{s} = 6$  أوجد  $\frac{1}{s^3}$

أ) ١٥ ب) ٢٠ ج) ٢٠ د) ٣٠

٢) ما قيمة  $s$  في المقدار  $\frac{3}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5}{s}$

أ) ٢ ب) ٥ ج) ٤ د) ٧

٣) إذا كان  $5s = 8$  قارن بين :

القيمة الأولى :  $\frac{1}{s}$

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

٤) إذا كان  $s + s = 8$  ،  $s = \frac{1}{s}$  فإن  $s$  ص =

أ) ١ ب) ٢ ج) ٤ د) ٨

٥) إذا كان  $s > 1$  فقارن بين :

القيمة الأولى :  $\frac{1}{s(s-1)}$

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية



٦) إذا كان  $2s = 5$  ص قارن بين

القيمة الأولى :  $s$

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية



٧) إذا كان  $\frac{s}{s} = \frac{2}{9}$  ،  $s$  ، ص أعداد صحيحة موجبة

قارن بين :

القيمة الأولى :  $s$

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية



(٨) إذا كان  $3^s = 27$  فارن بينالقيمة الثانية س  $\frac{1}{3}$ 

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

(٩) إذا كان  $5^s = 125$ ,  $6^s = 36$ فما قيمة س  $\times$  ص

- أ) ٤  
ب) ٥  
ج) ٦  
د) ٧

(١٠) إذا كان  $999 \times 3 = 111 \times 3 \times n^s$  أوجد ن

- أ) ٣  
ب) ٣٣٣  
ج) ١١١  
د) ١٢

(١١) إذا كانت  $9^k - 8^k = 0$  صفر فإن قيمة ك =

- أ) صفر  
ب) ١  
ج) ٢  
د) -١

(١٢) إذا كان  $s^s \times s = 81$  فما قيمة س

- أ) ٣  
ب) ٤  
ج) ٩  
د) ٢٧

تذكر أن:  $s^0 \times s^x = s^{x+0}$ 

فى حالة ضرب الأساسات المتشابهة نجمع الأسس

(١٣) إذا كان  $n^3 = n^7$  حيث ن عدد طبيعي فقارن بين:

- القيمة الثانية ٤  
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

(٤) إذا كان  $s^4 = 81$  فإن قيمة س =

- أ) ٣  
ب) -٣  
ج) ±٣  
د) ٩

(١) إذا كان  $2^s = 1$  فما قيمة س

- أ) ١  
ب) -١  
ج) ٥  
د) -٥

تذكر أن:  $5^0 = 1$  فإن س = صفر(٢) إذا كان  $2^s = 8$  أوجد قيمة س

- أ) ٣٢  
ب) ٦٤  
ج) ٨  
د) ١٦

تذكر أن:  $5^0 = 1$  فإن س = ص

أساس = أساس فإن أس = أس

(٣) إذا كان  $3^{s+1} = 243$  فأوجد قيمة س

- أ) ٣  
ب) ٤  
ج) ٢  
د) ٥

(٤) إذا كان  $3^{s+1} = 7^{\frac{1}{s}}$  فما قيمة  $\frac{1}{s}$ 

- أ) ١٠٠  
ب) -١  
ج) ٤  
د) صفر

تذكر أن:  $3^0 = 1$  فإن س = صفر

أساس ≠ أساس و أس ≠أس فإن الأساس = صفر

(٥) إذا كان  $\frac{1}{s^{(s+3)}} = \frac{1}{8000}$  فإن س =

- أ) ٧  
ب) ٨  
ج) ١٧  
د) ٢٠

(٦) إذا كان  $(\frac{2}{3})^{s+0} = \frac{8}{27}$  أوجد س

- أ) ١  
ب) ٢  
ج) ٣  
د) ٤

(٧) إذا كان  $2^s = 3$  فإن  $2^{-s} =$ 

- أ) ٤  
ب) ٦  
ج) ٩  
د) ٢٧

$$\frac{113+103}{4} \text{ ما قيمة } (22)$$

- (أ) ١٣      (ب) ١٢      (ج) ١٠

تذكر أن :  $3^4 = 3^0 + 3^1 + 3^2 + 3^3$   
نأخذ العامل المشترك الأصغر وهو أصغر أس

$$\frac{65 - 45}{4} \text{ ما قيمة } (23)$$

- (أ) ٢٤      (ب) ٢٥      (ج) ٢٦      (د) ٥

(٢٤) قارن بين  
القيمة الأولى :  $3^3 - 3^2$   
القيمة الثانية :  $3^2$

- (أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

(٢٥) قارن بين  
القيمة الأولى :  $2^{99} + 2^{99}$   
القيمة الثانية :  $2^{100}$

- (أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

(٢٦) قارن بين  
القيمة الأولى :  $5^{20} + 5^{20} + 5^{20}$   
القيمة الثانية :  $5^{21} \times 4$

- (أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

$$(27) \text{ تبسيط المقدار } \frac{s^4 + s^2 + s^2}{s^2}$$

- (أ)  $\frac{s^2 + s^2}{s^2}$   
ب)  $s^2 + s^2$   
ج)  $s^2 + s^2$   
د)  $s^2 - s^2$

(١٥) إذا كان  $s^4 = 3^4$  أوجد قيمة  $s + 1$

- (أ) ٤      (ب) ٦      (ج) ٢      (د) ١

(١٦) إذا كان  $3^n = 27^4$  فما قيمة  $n$

- (أ) ٩      (ب) ٣      (ج) ١٢      (د) ١٦

تذكر أن :  $(s^2)^3 = s^{2 \times 3} = s^6$

(١٧) العبارة  $(s^3)^2 \times (s^0)^3$  تكافئ

- (أ)  $s^6 \times s^0$   
ب)  $s^6 \times s^3$   
ج)  $s^9 \times s^6$   
د)  $s^9 \times s^6$

(١٨) ثلاثة أضعاف  $3^0$  هو

- (أ)  $3^8$       (ب)  $3^6$       (ج)  $3^2$       (د)  $3^3$

تذكر أن :  $s^m \times s^n = s^{m+n}$

(١٩) ما هو نصف العدد  $2^{10}$

- (أ)  $1^{10}$       (ب)  $1^0$       (ج)  $2^9$       (د)  $2^0$

تذكر أن :  $s^m \div s^n = s^{m-n}$

(٢٠) تبسيط المقدار  $-s - (s - s)$

- (أ)  $-s^{11}$       (ب)  $s^{11}$       (ج)  $-s^0$       (د)  $s^0$

(٢١)  $s^0 \times s^0 \times s^0 \times s^0 = (s^0)^4$  أوجد ص

- (أ) ٤      (ب) ٨      (ج) ٢      (د) ٢٧

### اختبار(٢) الاسس

١) إذا كان  $\frac{5}{s} = 25$  أوجد قيمة  $s$

- (أ) ٥ (ب) ٢ (ج) ٤

$$= 17 + 1^2$$

- (أ) ٩ (ب) ٧ (ج) ٨

٣) ما قيمة إذا كان  $3^{s-1} = 27^{2-s}$  فما قيمة  $s$

- (أ) ٥ (ب) ١ (ج) ٥

٤) قارن بين :  
القيمة الثانية:  $(-5)^{-5}$   
القيمة الأولى:  $(-5)^{-1}$   
أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

$$= 2^8 - 2^{27}$$

- (أ) ١١ (ب) ٢١ (ج) ٢٧

٦) ربع العدد  $2^{36}$

- (أ) ٣٦ (ب) ٣٤ (ج) ٣٢

٧) قارن بين :  
القيمة الأولى:  $2^{100}$   
القيمة الثانية:  $3^{70}$

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

$$= s^9 \times 3^3$$

- (أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ٦

٩) أوجد قيمة  $k$  إذا كان  $2^{k+2} = 2^{2k+3}$

- (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ١

١٠) ما قيمة  $(\frac{1}{5})^3 \div (\frac{1}{25})^2$

- (أ) ١ (ب) ٥ (ج) ٥

$$= 16 \times (-4)^{-1}$$

- (أ) ٦٤ (ب) ٣٢ (ج) ٤

٢٨) إذا كانت  $s \neq 0$  فارن بين :  
القيمة الأولى:  $s^3$   
القيمة الثانية:  $3^s$   
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

٢٩) إذا كانت  $s = 1$  أوجد  $2s^3 - s^2 + 8s - 1$

- (أ) صفر (ب) ٧ (ج) ٨

٣٠) ما قيمة  $\frac{3^{-10}}{3^{-11}}$

- (أ) ٣٠ (ب) ١٠ (ج) ١٠

تذكر أن :  $s^{-n} = \frac{1}{s^n}$ ,  $(\frac{s}{c})^{-n} = (\frac{c}{s})^n$

٣١) إذا كان  $s \neq 0$  فارن بين :  
القيمة الأولى:  $(-s)^{-1}$   
القيمة الثانية:  $x^{-1}(s-x)$   
أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

٣٢) قارن بين :  
القيمة الأولى:  $2^4$   
القيمة الثانية:  $8^{11}$   
أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

تذكر أن : عند المقارنة بين الأسنان نتبع أحد الطرق الآتية :

١) تصغير الأسنان عن طريق قسمتها على أكبر قاسم

٢) جعل الأساسات متساوية

٣) حذف المتشابهات من طرفي المقارنة

٣٣) قارن بين : القيمة الأولى: نصف  $2^{33}$

القيمة الثانية: ربع  $4^{13}$

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

٢١) إذا كان  $s = 11$  ،  $s^3 = 5$   
فما قيمة  $s$  ص

١) ١  
٢) ٣  
٣) ب  
٤) ج  
٥) صفر

١٢) أوجد قيمة  $s$  إذا كان  $\frac{1}{s+2} = 128$

٦) ب  
٧) ج  
٨) د

٢٢) قارن بين  
القيمة الأولى  $(-\frac{9}{9})^0$   
القيمة الثانية  $(\frac{9}{9})^0$   
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

١) ١  
٢) ٣  
٣) ب  
٤) ج  
٥) صفر

١٣) إذا كان  $s^2 = 1$  ما مجموع جذري  $s$

١) صفر  
٢) ١  
٣) ج

٢٣) إذا كان  $s^3 - 4^s = 12$  فما قيمة  $s$

١) ٥  
٢) ٣  
٣) ب  
٤) ج

١٤) قارن بين  
القيمة الأولى:  $(-\frac{3}{4})^3$

٢٤) قارن بين  
القيمة الأولى  $s + s^0$   
القيمة الثانية  $(s + s)^0$   
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

١) ٣  
٢) ٣  
٣) ب  
٤) ج

١٥) قارن بين:  
القيمة الأولى:  $-3^0$

٢٥) أوحد قيمة  $\frac{1}{100^3} + \frac{1}{100^3} + \frac{1}{100^3}$

١) ٣  
٢) ٣  
٣) ب  
٤) ج

١٦) إذا كان  $s + s^3 = u + u^3$  أوجد  $\frac{s^3 \times s^3}{u^3}$

٣) ٩  
٤) ج  
٥) ب  
٦) د

٢٦) إذا كان  $s^3 = 6$  وكان  $s = 2$  ص أوجد  $s^3$

١) ١٢  
٢) ٦  
٣) د  
٤) ج

١٧) إذا كان  $s^3 = 5$  فإن  $s^{3+1} =$

١) ٣  
٢) ٩  
٣) ج  
٤) د

٢٧) إذا كان  $\frac{s}{4} = 64$  ،  $s$  عدد موجب  
قارن بين:  
القيمة الأولى:  $s$   
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

١) ١٢  
٢) ٦  
٣) د  
٤) ج

١٨) إذا كان  $s^{3-1} = 3$  فإن  $s^2 =$

١) ٣  
٢) ٦  
٣) ب  
٤) ج

٢٨) إذا كان  $s = 0$  ، قارن بين:  
القيمة الأولى:  $7^s - 2^s$   
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

١) ١٦  
٢) ١٨  
٣) ج  
٤) د

١٩) إذا كان  $s^3 = s$  قارن بين  
القيمة الأولى:  $3^{s+2}$

١) ٩  
٢) ٦  
٣) ب  
٤) ج

٢٠) ما قيمة المقدار  $\frac{5}{4} + \frac{9}{2} \cdot \frac{5}{2}$

١) ٨  
٢) ١٦  
٣) ج  
٤) د

(١٠) ما قيمة  $(\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{2})(\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2})$

- أ) ٤      ب) ٣      ج) ٢

تنكر أن :  $(\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{2})(\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2})$   
حاصل ضرب عدوان مترافقان = عدد نسبي

(١١) بسط المقدار  $\frac{\sqrt[7]{7}}{\sqrt[7]{7}}$

- أ) ٤٠      ب) ٣٥      ج) ٣٦

تنكر أن :  $3 = \sqrt[3]{7} \times \sqrt[3]{7}$

(١٢) إذا كانت س =  $\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$  ، ص =  $\frac{1}{\sqrt[3]{2}}$

أوجد  $\frac{s}{c}$  ÷  $\frac{1}{c}$

- أ)  $\sqrt[6]{3}$       ب)  $\sqrt[6]{2}$       ج)  $\sqrt[6]{7}$

(١٣) قارن بين  
القيمة الأولى :  $\sqrt[7]{11}$

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

تنكر أن : عند مقارنة الجذور المنفردة تربيع الطرفين

(١٤) قارن بين

القيمة الأولى :  $(\frac{1}{\sqrt[3]{2}})^3$       القيمة الثانية :  $(\frac{1}{\sqrt[3]{2}})^2$

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

(١٥) قارن بين  
القيمة الأولى :  $\sqrt[7]{8} + \sqrt[3]{1}$

- أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

(١٦) ما القيمة التقريبية

- أ) ٠,٣٩      ب) ٠,٣٧      ج) ٠,٣٩

= ١٢

- أ)  $\sqrt[3]{2}$       ب)  $\sqrt[6]{2}$       ج)  $\sqrt[3]{2}$

$\sqrt[3]{8} + \sqrt[3]{18}$

- أ)  $\sqrt[3]{2}$       ب)  $\sqrt[3]{3}$       ج)  $\sqrt[3]{6}$

(٣) أوجد قيمة  $\frac{\sqrt[27]{48}}{\sqrt[3]{2}}$

- أ) ٣      ب) ٦      ج) ١

(٤) ما قيمة المقدار  $\frac{\sqrt[9]{64}}{\sqrt[3]{2}}$

- أ)  $\frac{1}{2}$       ب)  $\frac{3}{4}$       ج)  $\frac{1}{4}$

(٥) ما قيمة  $(\sqrt[3]{1} + \sqrt[3]{1} + \sqrt[3]{1})^3$

- أ) ٨١      ب) ٩      ج) ٢٧

(٦) أوجد قيمة  $81 + 81 + 81 + 81$

- أ) ٨١      ب) ٩      ج) ١٨      د) ٨١

(٧)  $\sqrt[64]{64 \times 64 \times 64 \times 64}$

- أ) ٦٤      ب) ٨      ج) ٤      د) ٨

(٨)  $19 = ..... + 19 + 19 + 19$   
فكم مرة تكرر العدد 19

- أ) ٩      ب) ٢      ج) ١٩      د) ١٦٩

(٩) أوجد  $\frac{\sqrt[16]{8}}{\sqrt[8]{1}} \times 0,25$

- أ)  $\frac{1}{3}$       ب)  $\frac{2}{3}$       ج)  $\frac{1}{6}$

٢٥) إذا كان  $s = 2 - \frac{1}{\sqrt{s}}$  أوجد ( $\sqrt{s} - \frac{1}{\sqrt{s}}$ )  
 أ) صفر      ب) ١      ج) ٤      د) ٥

تذكر أن:  $(s \pm c)^2 = s^2 + c^2 \pm 2sc$

٢٦) إذا كان  $s^2 - 2 = 18$  ما قيمة  $s$   
 ١٠      ج)  $\sqrt[5]{3}$       ب)  $\sqrt[5]{-3}$       د)  $\pm \sqrt[5]{2}$

٢٧) ما قيمة  $\sqrt[8]{13}$   
 ٣)  $\sqrt[13]{2}$       ج)  $2 \times \sqrt[13]{2}$       د)  $\sqrt[13]{2 \times 2}$       ب)  $\sqrt[13]{2}$

٢٨) قارن بين  
 $\frac{\sqrt{99}}{20} - \frac{\sqrt{101}}{20}$   
 القيمة الأولى      القيمة الثانية  
 أ) القيمة الأولى أكبر  
 ب) القيمة الثانية أكبر  
 ج) القيمتان متساويتان  
 د) المعطيات غير كافية

تذكر أن:  $s^2 - c^2 = (s + c)(s - c)$

٢٩)  $\sqrt{s} = \sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{1}$  فإن  $s =$   
 د) ٣      ج) ٢٧      ب) ٩      أ) ٦

٣٠) ما قيمة  $\sqrt{2,7} + \sqrt{1}$  تقريرياً  
 د) ٣      ج) ٥      ب) ٢      أ) ٢٠

١٧) إذا كان  $\sqrt{s} = \sqrt[3]{64}$  فإن  $s =$   
 د) ٤      ج) ٤      ب) ٢      أ) ٢

١٨) إذا كان  $\sqrt[3]{s} = 6$  فإن  $s =$   
 د) ٣      ج) ١      ب) ٦      أ) ٦

١٩) إذا كان  $\sqrt[9]{c} = 81$  ما قيمة  $c$   
 د) ٤      ج) ٣      ب) ٢      أ) ٢

٢٠) إذا كانت  $m^2 = 0,00000009$  فإن  $m =$   
 د)  $\pm 0,0003$       ب)  $\pm 0,003$       ج)  $\pm 0,00003$

٢١) أوجد قيمة  $\sqrt[8]{20}$   
 د) ٩      ج) ١٠      ب) ٣      أ) ٤

تذكر أن:  $\sqrt[n]{s^m} = s^{\frac{m}{n}}$

٢٢) الجذر العاشر للعدد ٢٥٦ هو  
 د) ٤      ج) ١٢      ب) ٨      أ) ٢

٢٣) أوجد قيمة  $s$  في  $\sqrt[3]{s} = \sqrt[3]{32}$   
 د) ٨      ج) ٢٤      ب) ٢      أ) ٢

٢٤) قارن بين:  
 الفيما الأولى:  $\frac{1}{\sqrt{5}} + \frac{2}{\sqrt{5}}$   
 أ) القيمة الأولى أكبر  
 ب) القيمة الثانية أكبر  
 ج) القيمتان متساويتان  
 د) المعطيات غير كافية

اختبار(٣) الجذور

١٠) إذا كان  $\sqrt[3]{s} - \frac{9}{4}$  = صفر أوجد س

- (أ)  $\frac{1}{4}$  (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج)  $\frac{1}{4}$

١١) ما قيمة  $\frac{\sqrt[5]{-1}}{2} \times \frac{\sqrt[5]{+1}}{2}$

- (أ)  $-1$  (ب)  $4$  (ج)  $-4$

١٢) أوجد قيمة  $\frac{\sqrt[4]{-80}}{\sqrt[4]{10}}$

- (أ) صفر (ب)  $\sqrt[4]{5}$  (ج)  $\sqrt[4]{-5}$

١٣) إذا كان  $8 \times s^{\frac{1}{3}} = 4$  فما قيمة س

- (أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{4}$  (ج)  $\frac{1}{8}$

١٤) قارن بين  $0,81$   
القيمة الأولى

القيمة الثانية  $0,9$

- (أ) القيمة الأولى أكبر  
(ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية

١) أحسب قيمة  $\sqrt[6]{15} \times \sqrt[6]{10}$

- (أ)  $30$  (ب)  $15$  (ج)  $45$

٢) ماتنجز  $\sqrt[3]{12} - \sqrt[3]{27}$

- (أ)  $\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2}$  (ب)  $\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{3}$  (ج)  $\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{2}$

٣) ما قيمة  $\sqrt[5]{2} + \sqrt[5]{-3} - \sqrt[5]{2}$

- (أ)  $\sqrt[5]{15}$  (ب)  $\sqrt[5]{10}$  (ج)  $\sqrt[5]{5}$

٤) ما قيمة  $\frac{\sqrt[3]{2}}{\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3}}$

- (أ)  $\sqrt[3]{2}$  (ب)  $\sqrt[3]{2}$  (ج)  $\sqrt[3]{1}$

٥) قارن بين  
القيمة الأولى

$121 + 49$

القيمة الثانية

$100 + 81$

(أ) القيمة الأولى أكبر

(ب) القيمة الثانية أكبر

(ج) القيمتان متساويتان

(د) المعطيات غير كافية

٦) أوجد قيمة  $\frac{2}{\sqrt[3]{7}} \times \frac{3}{\sqrt[3]{2}}$

- (أ)  $2$  (ب)  $3$  (ج)  $6$

٧) قارن بين

القيمة الثانية  $\frac{1}{\sqrt[4]{4}}$   
القيمة الأولى  $\frac{1}{\sqrt[4]{11}}$

(أ) القيمة الأولى أكبر

(ب) القيمة الثانية أكبر

(ج) القيمتان متساويتان

(د) المعطيات غير كافية

٨) قارن بين  $\sqrt[8]{100} - \sqrt[8]{1}$   
القيمة الثانية

(أ) القيمة الأولى أكبر

(ب) القيمة الثانية أكبر

(ج) القيمتان متساويتان

(د) المعطيات غير كافية

٩) إذا كان  $s = \sqrt[2]{7} + \sqrt[2]{7} + \sqrt[2]{7} + \sqrt[2]{7}$   
ما قيمة س

- (أ) صفر (ب)  $1$  (ج)  $4$  (د)  $5$

١٧) إذا كان  $s^9 = 81$  ما قيمة س

- (أ)  $3$  (ب)  $2$  (ج)  $4$  (د)  $4$

٤) المربع الكامل والفرق بين مربعين

اختبار(٤) المربع الكامل والفرق بين مربعين

١) ما قيمة  $10^2 - 98^2$

٢) إذا كانت  $s^2 - c^2 = 16$  ،  $s + c = 8$   
أوجد  $s$

٣) إذا كان  $s^2 - \frac{1}{c^2} = \frac{1}{s^2} + \frac{1}{3}$  ،  $s - c = 5$   
أوجد  $\frac{s}{c} - \frac{1}{c}$

٤) ما قيمة  $101^2 - 99^2$

٥) إذا كان  $\frac{s^2 - c^2}{s - c} = \frac{9}{2}$  أوجد  $s + c$

٦) إذا كان  $s^2 = c^2 + 18$  ،  $s + c = 2$   
أوجد  $s - c$

٧) قارن بين  
القيمة الأولى  $s^2 + c^2$   
القيمة الثانية  $(s + c)^2$   
أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

٨) إذا كان  $s^2 + c^2 = 0$  فما هي قيمة  $s^2 - c^2$

٩) إذا كان  $a^2 - \frac{1}{c^2} = 4$  أوجد  $a^2 + \frac{1}{c^2}$

١٠) تبسيط المقدار  $(a+b)^2 - (a-b)^2$

١١)  $a^2 - b^2$  أ)  $a^2$  ب)  $a^2 - b^2$  ج)  $a^2 + b^2$  د)  $a^2 b^2$

١) إذا كان  $s^2 + c^2 = 5$  ،  $s - c = 1$   
أوجد  $s^2 - c^2$

٢)  $10^2 - 15^2$  ج)  $23^2 - 25^2$  د)  $20^2 - 24^2$

تذكر أن :  $(s \pm c)^2 = s^2 \pm 2sc + c^2$

٣) إذا كان  $s^2 + c^2 = 7$  ،  $s - c = 1$   
أوجد  $s c$

٤)  $10^2 - 2^2$  ج)  $2^2 - 4^2$  د)  $20^2 - 4^2$

٥) إذا كان  $s + \frac{3}{c^2} = 4$  ، أوجد  $s^2 + \frac{9}{c^2}$

٦)  $20^2 - 10^2$  ج)  $2^2 - 10^2$  د)  $20^2 - 10^2$

٧) إذا كان  $s^2 - c^2 = 20$  ،  $s + c = 4$   
أوجد  $s - c$

٨)  $20^2 - 10^2$  ج)  $2^2 - 10^2$  د)  $20^2 - 10^2$

تذكر أن :  $s^2 - c^2 = (s + c)(s - c)$

٩) أوجد قيمة  $1000^2 - 999^2$

١٠)  $1199^2 - 999^2$  ج)  $999^2 - 199^2$  د)  $1999^2 - 999^2$

١١) أوجد قيمة  $\frac{29 - 49}{9 + 29}$

١٢)  $90^2 - 81^2$  ج)  $72^2 - 63^2$  د)  $15^2 - 12^2$

١٣) إذا كان  $s + c = 2$  ،  $s - c = 2$   
فإن  $s^2 - c^2 =$

١٤)  $20^2 - 16^2$  ج)  $2^2 - 16^2$  د)  $36^2 - 20^2$

٥) المتوسط الحسابي - الوسيط - المنوال - المدى

٧) ٦ أعداد وسطهم الحسابي ٨ ولكن ٤ أعداد أخرى وسطهم الحسابي ٣ أحسب المتوسط

- (أ) ٧ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٥ (هـ) ٢

تذكر أن : مجموع القيم = المتوسط × العدد

٨) ٥ أعداد فردية متتالية وسطهم ١٥ فما الوسط لأول ثلاثة أعداد

- (أ) ١١٠ (ب) ١٣ (ج) ١٥ (د) ١٨

٩) ٥ أعداد زوجية متتالية مجموعهم ٣٠٠ فما أصغرهم

- (أ) ٦٠ (ب) ٥٠ (ج) ٥٦ (د) ٦٧

١٠) ستة أعداد متتالية ، إذا كان مجموع أول ٣ أعداد ١٠٨ ، فما مجموع آخر ٣ أعداد

- (أ) ١١٥ (ب) ١١٦ (ج) ١١٧ (د) ١١٨

١١) مدى أعماره ٥ أشخاص هو ١٥ فكم يكون عمر الأول والأخير

- (أ) ٢٧ ، ١٢ (ب) ٦٤ ، ٢٢ (ج) ٤٢ ، ٢٥ (د) ٦٠ ، ٣٥

تذكر أن : المدى هو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة

١٢) أطوال على ٧ أشجار في حديقة هي ١٩ ، ١٧ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٢٠ ، ١٨ ، ٢٠ قدماً  
أوجد الوسيط لهذه الأطوال

- (أ) ١٧ (ب) ٢٠ (ج) ٢١ (د) ٢٤

تذكر أن : الوسيط هو القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها

١٣) إذا كان المنوال لـ ٦ أعداد هو ٩ وكان ٨ ، ٨ ، س من بين هذه العداد التي مجموعها ٦٢ فإن س =

- (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ١٩ (د) ١٠

تذكر أن : المنوال هو القيمة الأكثر تكراراً

تذكر أن : الوسيط الحسابي =  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}}$

١٢) إذا كان متوسط س ، ٢ س ، ٣ س ، ١٢ هو ١٢ فما قيمة س

- (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٥

١٣) لأي ٥ أعداد طبيعية متتالية الفرق بين المتوسط الحسابي لثلاثة أعداد الأولى والمتوسط الحسابي لثلاثة أعداد الأخيرة هو

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

١٤) مصعد يستطيع حمل ٩٠٠ كجم فإذا كان المتوسط الحسابي لأوزان موظفي الشركة هو ٧٥ كجم فكم شخص يمكن أن يحمله المصعد

- (أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ١٥ (د) ١٦

١٥) متتابعة حدها الأول يساوي ١ وحدها الثاني يساوي ٥ وبدأ من الحد الثالث كل حد فيها يساوي الوسط الحسابي لكل الحدود السابقة له فما هو حدها الخامس والعشرون

- (أ) ٢,٥ (ب) ٥ (ج) ٣ (د) ٢٥

١٦) إذا كانت م + ١ متوسط لـ س ، ص فارن بين  
القيمة الأولى  $\frac{s + c}{2}$   
القيمة الثانية : م  
(أ) القيمة الأولى أكبر  
(ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية

## (٦) مبدأ العد والاحتمال

### اختبار (٥) المتوسط والوسط والمتوسط والاحتمالات

١) أوجد متوسط القيم  $16, 13, 25, 12, 75$

أ) ١٦ ب) ١٤ ج) ١٣ د) ١٥

٢) أوجد متوسط مضاعفات الـ ٧ بين ١٥ و ٥٠

أ) ٤٥ ب) ٣٥ ج) ٤٠ د) ٣٠

٣) إذا كان ن عدد طبيعي ،  
أوجد متوسطن ،  $N + 2, N + 10, N + 1$

ب)  $N + 3$  أ)  $3N + 4$   
ج)  $N + 5$  د)  $N + 4$

٤) خمسة أعداد طبيعية أصغرهم ٢ والمتوسط ٧ والوسط

٥) أوجد العدد الناقص

أ) ٨ ب) ٦ ج) ٧ د) ٥

٥) الأعداد  $11, 8, 25, S$  متوسطهم ١٥ ، كم  
يساوي  $11 + 8 + 25 + S$

أ) ٢٠ ب) ١٦ ج) ١٥ د) ١٥

٦) المتوسط للقيم التالية هو  
 $5, 3, 3, 5, 5, 5, 4, 1, 1, 1$

أ) ١٠ ب) ٣ ج) ٤ د) ٥

٧) عائلة عددها ٥ ذهبو إلى السينما كان الأب والأم  
أماكنهم محجوزة بكم طريقة يمكن لباقي أفراد العائلة  
الجلوس ؟

أ) ٥ ب) ٧ ج) ٨ د) ٦

٨) إذا كان متوسط ٤ أعداد فردية متتالية هو ٨ فارن بين

القيمة الأولى العدد الأصغر      القيمة الثانية : ٦

ب) القيمة الأولى أكبر      أ) القيمة الأولى أكبر

د) المعطيات متباينة      ج) القيمتان متباينتان

٩) ستة أعداد فردية متتالية مجموعها ١٣٢ أوجد  
مجموع أول عددين

أ) ٥٠ ب) ٤٦ ج) ٣٨ د) ٣٦

١) صندوق فيه بطاقات مرقمة من ١ على ١٠ سحبت منه  
بطاقة فما احتمال أن تكون عدد يقبل القسمة على ٣

أ)  $\frac{1}{10}$  ب)  $\frac{1}{2}$  ج)  $\frac{1}{3}$  د)  $\frac{3}{10}$

تنظر أن : احتمال الحدث =  $\frac{\text{عدد نواتج الحدث}}{\text{العدد الكلي}}$

٢) ذهب ثلاثة أصدقاء إلى السينما بكم طريقة يستطيعوا  
الجلوس على ٣ كراسي في صف واحد

أ) ٣ ب) ٦ ج) ٩ د) ١٢

تنظر أن : عدد طرق الاختيار = حاصل ضرب نواتج كل  
اختيار على حدى

٣) مصنع له ١٠ أبواب بكم طريقة يستطيع العامل الدخول  
والخروج من باب آخر

أ) ١٠ ب) ٩٠ ج) ٩٠ د) ٢٠٠

## (٧) التوافق و التباديل

٤) بكم طريقة يختار مدير شركة ٣ موظفين من ٥ بطريقة  
عشوانية ليذهبوا إلى الدوام المسائي

أ) ١٢ ب) ٨ ج) ٨ د) ٦

تنظر أن : التوافق تستخدم عند اختيار عدد صغير من  
مجموعة كبيرة مع عدم الاهتمام بالترتيب مثل  
$$C_2 = \frac{1 \times 2 \times 3}{1 \times 2 \times 3} = 20$$

٥) بكم طريقة يمكن تكوين رقم سري مكون من ثلاثة  
خانات باستخدام الأرقام (١، ٣، ٥، ٧، ٩) دون  
تكرار أي رقم

أ) ٦٠ ب) ٤٥ ج) ٥٠ د) ٦٠

تنظر أن : التباديل تستخدم عند اختيار عدد صغير من  
مجموعة كبيرة مع الاهتمام بالترتيب مثل  
$$L_2 = 4 \times 5 = 20$$

٨) النسبة الطردي والعكسي

١) ينتج ٥٠ عامل في الشهر ١٥٠٠ م من القماش ، فإذا زاد عدد العمال ١٠ فكم يكون إنتاجهم في شهر

طردي

- (أ) ١٨٠٠ (ب) ١٦٠٠ (ج) ١٥٠٠ (د) ١٠٠٠

طردي

٢) إذا كان ١ ميل = ١,٦ كيلو متر  
فقارن بين

القيمة الأولى ١٦ ميل      القيمة الثانية ٢٥ كيلومتر

- (أ) القيمة الأولى أكبر  
(ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية

٣) ١٢ شخص يكفيهم الغذاء لمدة ١٠ أيام ، فإذا أضيف إليهم ٣ أشخاص . فما المدة التي يكفيهم فيها الغذاء

عكسى

- (أ) ٨ أيام (ب) ٨ أيام (ج) ٨ أيام (د) ٨ أيام

٤) مصعد يحمل ٢٠ رجل و ٢٤ طفل إذا كان المصعد يحمل ١٥ رجل فكم طفلا يجب أن نضيف إليه

عكسى

- (أ) ٤٢ (ب) ٣٦ (ج) ٣٢ (د) ٣٠

٥) إذا كان هناك ٥ عمال يصنعون ١٠٠ قطعة قماش في ٥ أيام، فكم عامل يصنع ٣٣٦ قطعة في ٧ أيام

تبادل

- (أ) ١٢ (ب) ٦٠ (ج) ٢٠ (د) ٤٥

تذكر أن : تستخدم الضرب التبادلي عند وجود ٣ كميات تتناسب فيما بينهما تتناسب طردي بشرط وضع المنتج في المنتصف

٦) إذا زرع مزارع ٣٠٠ فرسيلة في ٦٠ يوما فكم يوم يحتاج ١٠ عمال لزراعة نفس الفرسيلة؟

تبادل

- (أ) ١٠ (ب) ٨ (ج) ٦ (د) ١٣



١٠) إذا كان متوسط ٩ أعداد هو ٢٠ ومتوسط ٦ منهم هو

٢٥ قارن بين

القيمة الأولى : ٥

القيمة الثانية: متوسط الأعداد الباقية

أ) القيمة الأولى أكبر  
ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان  
د) المعطيات غير كافية

١١) إذا كان متوسطاً ،  $B = \frac{2}{B}$  ،  $\frac{3}{B} = 4$  أوجد قيمة  $A$

- (أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٢

١٢) في أحد أيام الاختبارات حضر عدد من الطلاب وغاب واحد وكان متوسط درجات الطلاب في ذلك اليوم ٨٥ علمًا بأن الاختبار من ٣٠ ثم حضر الطالب في اليوم الذي يليه وحصل على ٣٠ درجة وأصبح المتوسط ٨٠ أوجد عدد الطلاب

- (أ) ١٠ (ب) ٩ (ج) ١١ (د) ١٢

١٣) مدرسة أ متوسط درجات مادة الأحياء ٧٠ والمدرسة ب متوسط درجات نفس المادة هو ٩٠ إذا كان عدد طلاب المدرسة ب هو ٣ أضعاف عدد طلاب المدرسة أ أوجد متوسط الدرجة للمدرستين

- (أ) ٧٥ (ب) ٨٠ (ج) ٨٥ (د) ٩٠

١٤) بكم طريقة يمكن ترتيب ٤ كتب في رف واحد

- (أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ٢٤ (د) ٣٦

١٥) مصنع له ١٠ أبواب بكم طريقة يستطيع العامل الدخول والخروج من أي باب

- (أ) ١٠ (ب) ٩٠ (ج) ١٠٠ (د) ٢٠٠

١٦) بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٩ أوجد احتمال سحب بطاقة تحمل العدد زوجي

- (أ)  $\frac{٩}{٢٠}$  (ب)  $\frac{١٠}{١٩}$  (ج)  $\frac{٧}{٢٠}$  (د)  $\frac{١٩}{٩}$

١٧) عدد طلاب الفصل يساوي ١٨ طالب ويوجد ٤ طلاب منهم اسمهم محمد . ما احتمال اختيار طالبين اسمهم محمد إلى باقي الفصل؟

- (أ)  $\frac{٢}{٥١}$  (ب)  $\frac{٤}{٥١}$  (ج)  $\frac{٢}{٥٥}$  (د)  $\frac{٣}{٥٥}$

٩) المتابعة الحسابية

- ١) اوجد الحد الثامن عشر في المتتابعة ٣ ، ٥ ، ٧ ، .....

٣٩ ) د ) ٣٨ ) ج ) ٣٧ ) ب ) ٣٢ ) أ )

تذكر أن : قيمة الحد =  $a_n$  ، د  $(n \rightarrow \infty)$  حيث  $a_n$  ، الحد الأول ، د أساس المتتابعة ، ن ترتيب الحد المطلوب

- ف) قارن بين القيمة الأولى : الحد رقم ١٠٠ في المتتابعة (١، ٥، ٩، ..... )  
 القيمة الثانية : الحد رقم ١٠٠ في المتتابعة (١٠١، ١٠٣، ..... )

أ) القيمة الأولى أكبر  
 ب) القيمة الثانية أكبر  
 ج) القيمتان متساويتان  
 د) المعطيات غير كافية

١٠) عدد المصافحات

- (٣) اجتمع ٦ اشخاص في مؤتمر فإذا أراد أن يصافح كل منهم الآخر فكم عدد المصافحات

١٥ (أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (ج) ٣٠ (د)

**تذكرة أن : عدد المصفحات =**  $\frac{s(s-1)}{2}$

- ٤) تقابل عدد من الطلاب في الطابور الصباحي وصفح كل منها الآخر وكان عدد المصافحات هو ٢١ فكم عدد الطلاب

أ) ٦      ب) ٧      ج) ٨      د) ٩

١١) قانون المرتبات

- ٥) موظف راتبه ١٠٠٠ ريال ويزيد كل شهر ٥ ريال  
 وموظف آخر راتبه ٢٠٠٠ ريال ويزيد كل شهر ٣٠ ريال بعد كم شهر يتساوى الراتبين

أ) ٣٠ شهر ب) ٤٠ شهر ج) ٥٠ شهر د) ٦٠ شهر

**تذكر أن : زمن تساوي الأجور والمرتبات = فرق المرتبات  
فرق الزيادات**

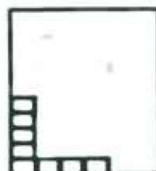
- ٦) قاعة سعرها ١٠٠٠ ريال وعلى كل مدعو ٧٠ ريال  
 وقاعة ثانية سعرها ٢٠٠٠ ريال وعلى كل مدعو ٢٠ ريال  
 ريال بعد كم مدعو تتساوى القاعتان

## اختبار (٦) التغير الطردي والعكسى

- ١) إذا كان عامل ينheroن دهان البيت في ١٨ يوم فكم عامل ينheroي دهان البيت في ١٢ يوم؟

- ۳۹(د) ۳۸(ج) ۳۷(ب) ۳۲(ج) ۱۰(د) ۸(ج) ۶(ب) ۵(ج)

٤٣) إذا تم تقسيم المستطيل إلى مربعات متطابقة كم عدد المربعات إذا كان عدد المربعات في الشكل يمثل  $\frac{1}{16}$  من إجمالي المربعات؟



- (٣) خزان ماء يفرغ ٦٠ لتر في ٥٠ دقيقة فإذا انتهى من التفريغ بعد ٥ ساعات فما حجم الخزان بالltrات؟

٤) في اختبار مكون من ٨٠ سؤال أجاب ماجد بشكل صحيح عن أول ٦٠ سؤال بنسبة ٧٥٪ إجابات صحيحة . كم يجب أن تكون عدد الأسئلة الصحيحة التي يجب أن يجاوب عنها حتى تكون نسبته ٨٠٪

- ٧٦ (د) ٧٢ (ج) ٧٠ (ب) ٦٤ (أ)

- ٥) مهندس يبني بمقاييس رسم ١ سم : ٢ م فإذا رسم نافذة طولها ٥ سم فإن طولها الحقيقي هو

- ٦) مزارع يزرع ٤٠٠ فسيلة إذا عمل ٢٠ يوم فكم

٧) ا) م ١٠ ب) م ٢,٥ ج) م ١٢ د) م ٨

- አ (፩ የ (፪ ደ (፫ የ (፬

- ٧) في فندق إذا كانت كمية الماء تكفي جميع النزلاء لمدة  
٨ أيام فكم يوم يكفي الماء ٤٠ % من النزلاء

- ٢٠ (أ) بـ ١٠ (بـ) جـ ١٦ (جـ) دـ ٣٢ (دـ)

- (٨) عجلة تدور ل دورة في  $\frac{1}{م}$  ساعة كم عدد الدورات  
التي تدورها في ن ساعة

- أ)  $\frac{m}{n}$  ب)  $m \cdot n$  ج)  $n^m$  د)  $n$

- ٩) إذا كان خالد يعمل في اليوم ٥ ساعات وينجز العمل في ٣ أيام فكم ساعة يحتاج لينجز العمل في يومين

- ۷,۵ (د) ۶ (ج) ۵,۵ (ب) ۵ (ا)

تذكر أن : عدد العمدة أو الأشجار =  $\frac{\text{المسافة الكلية}}{\text{المسافة البينية}} + 1$

(١٢) وضعت ثلاثة عشر نخلة على استقامة واحدة فإذا كانت المسافة بين كل نخلة وأخرى ١١ م فإن المسافة بين النخلة الأولى والأخيرة هي

- (أ) ١٥٣ (ب) ١٤٣ (ج) ١٣٢ (د) ١٢٤

تذكر أن : المسافة الكلية = المسافة البينية × (عددهم - ١)

(١٥) قانون الزمن المشترك

(١٣) يطلي وليد غرفته في ٢ ساعة ويطلي صديقة الغرفة في ٣ ساعات فكم تستغرق الغرفة من وقت إذا عملتا معاً؟

- (أ) ٩٠ (ب) ٦٠ (ج) ٧٢ (د) ٥٦

تذكر أن :  $\frac{1}{\text{الزمن المطلوب}} = \frac{1}{\text{الزمن الاول}} + \frac{1}{\text{الزمن الثاني}}$

(١٦) قانون الزاوية بين العقربين

- (١٤) إذا كانت الساعة ٢٠ : ٩ كم الزاوية بين العقربين  
(أ) ١٦٠ (ب) ١٤٥ (ج) ١٢٠ (د) ١٥٠

تذكر أن : الزاوية بين العقربين =

$$\left| \text{عدد الساعات} \times 30 - \text{عدد الدقائق} \times \frac{11}{2} \right|$$

(١٥) إذا تحرك عقرب الدقائق زاوية قدرها ٧٥٠ فكم ساعة يتحرك عقرب الساعات؟

- (أ) ٢ ساعة و ١٠ دقائق (ب) ٢ ساعة و نصف دقيقة (ج) ٢ ساعة و ٥ دقائق (د) ٢ ساعة و ٢٠ دقيقة

تذكر أن : مبلغ الزكاة =  $\frac{\text{المبلغ}}{٤٠} \times \text{مبلغ الزكاة}$

(٧) رجل عنده مبلغ ١٢٠٠٠٠ فما قيمة مبلغ الزكاة إذا علمت نسبة الزكاة ٢,٥ %

- (أ) ٣٠٠٠ (ب) ٢٥٠٠ (ج) ٢٠٠٠ (د) ١٥٠٠

(١٣) قانون عدد الأعداد المحصورة

(٨) قرأ أحمد من صفحة ٢٠ إلى صفحة ٥٠  
كم صفحة قد قرأ؟

- (أ) ٣١ (ب) ٣٢ (ج) ٣٣ (د) ٣٤

تذكر أن :  
عدد الأعداد المحصورة بين س ، ص = س - ص - ١  
عدد الأعداد المحصورة من س إلى ص = ص - ص - ١ +  
 $\frac{\text{العدد الأخير - العدد الأول}}{٢} + ١$   
عدد الأعداد الزوجية والفردية =

(٩) ترتيب محمد في الفصل هو ١٣ من الأمام وكان ترتيبه من الخلف ١٩ فكم عدد طلاب الفصل

- (أ) ٣١ (ب) ٢٠ (ج) ٢٢ (د) ٢٣

(١٠) محمد و خالد يقفان في طابور دائري إذا بدأنا العد من خالد فكان ترتيب محمد ١٤ وإذا بدأنا العد بالعكس يكون ترتيبه التاسع فكم عدد أفراد الطابور؟

- (أ) ٢١ (ب) ٢٣ (ج) ٢٥ (د) ٢٠

(١٤) قانون الأعمدة والأشجار

(١١) طريق طوله ١ كم ، كم مصباحاً يلزم لإنارةه من بدايته على نهايته علماً بأن المسافة بين كل مصباحين هو ٥٠ م

- (أ) ٢٠ (ب) ٢٢ (ج) ٢١ (د) ٢٣

٩) إذا كانت الساعة الثانية و ٢٠ دقيقة فما الزاوية بين العقربين

- (أ) ٣٠ ج) ٥٠ د) ١٥٠ ب) ٢١٠

١٠) كم درجة يصنعها عقرب الدقائق في ثلث يوم

- (أ) ٧٢٠ ج) ٢٨٨٠ د) ٤٣٢٠ ب) ١٤٤٠

١١) قارن بين القيمة الأولى :  
الزاوية الصغرى بين العقربين عند الساعة ٢٠:٠٠  
القيمة الثانية :

الزاوية الصغرى بين العقربين عند الساعة ١١:٢٠

- (أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمان متساويان د) المعطيات غير كافية

١٢) إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٧٠ درجة فكم دقيقة مرت

- (أ) ٣٠ دقيقة ج) ٦٠ دقيقة د) ٥ دقائق ب) ٤٥ دقيقة

١٣) كم عدد الأعداد الصحيحة المحسوبة بين  $\frac{1}{5}$  و  $\frac{17}{4}$

- (أ) ١٢ ج) ١٤ د) ١٨ ب) ١٣

١٤) قرأ سعيد كتاب من صفحة ٩ إلى صفحة ٤٣ ومن صفحة ٤٤ إلى صفحة ١٤٨ كم عدد الصفحات التي قرأها سعيد من الكتاب

- (أ) ٢٠٠ ج) ١٣٠ د) ١٥٠ ب) ١٠٠

١٥) يوجد ٨ أعمدة في صف واحد بين كل عمود والأخر ١٥ متر ، مالمسافة بين أول عمود وأخر عمود ؟

- (أ) ١١٥ ج) ١١٠ د) ١٠٥ ب) ١٠٠

١٦) كم عدد فردي بين ٢ و ٥٠

- (أ) ٢٠ ج) ٢٢ د) ٢٦ ب) ٢٤

١٧) إذا كانت الأن الساعة الرابعة ثم تحرك عقرب الساعات إلى الساعة السابعة والنصف فكم سوف يكون تحرك عقرب الدقائق ؟

- (أ) ١٢٦٠ ج) ٩٠٠ د) ٧٢٠ ب) ١٢٦٠

١) اوجد الحد العشرين في المتتابعة (١٩، ٢٢، ٢٥، ٢٨، .....)

- (أ) ٧٦ ج) ٧٢ ب) ٧٥ د) ٦٨

٢) قاعدة سعرها ١٠٠٠ ريال وعلى كل مدعو ٧٠ ريال  
وقاعدة ثانية سعرها ٢٠٠٠ ريال وعلى كل مدعو ٢٠  
ريال بعد كم مدعو تتساوى الفاعتان

- (أ) ١٥ ج) ٢٠ ب) ٣٠ د) ٢٥

٣) رجل أخرج ذكاة ماله وكانت ١٥٠٠ ريال فما المبلغ الذي أخرج عليه الذكاة

- (أ) ٣٠٠٠ ج) ٦٠٠٠ د) ١٥٠٠٠ ب) ٤٥٠٠

٤) ترتيب محمد في الفصل هو ١٣ من الإمام وكان ترتيبه من الخلف ١٩ فكم عدد طلاب الفصل

- (أ) ٢٢ ج) ٢٠ ب) ٢٣ د) ٣١

٥) تقابل عدد من الطلاب في الطابور الصباحي وصافح كل منهما الآخر وكان عدد المصافحات هو ٢١ فكم عدد الطلاب

- (أ) ٦ ج) ٨ ب) ٧ د) ٩

٦) حوض ماء تملأه الحنفية الأولى بساعتين والثانية ب ٦ ساعات فإذا كان الحوض فارغ وفتحنا الحنفيات في وقت واحد ففي كم ساعة يمتلئ

- (أ) ساعة ونصف ب) ساعتين  
(ج) ساعتين ونصف د) ساعتين ونصف

٧) حنفية تملأ الحوض في ساعتين وحنفية تملأ الحوض في ٣ ساعات وحنفية تفرغ الحوض في ٦ ساعات فإذا فتحت الحنفيات معا في وقت واحد ما هي المدة الزمنية لملء الحوض

- (أ) ٦٠ ج) ٩٠ ب) ١٢٠ د) ١٦٠

٨) طريق طوله ١٢٠٠ م وضع فيه ٦١ مظلة على مسافات متساوية فكم المسافة بين المظلتين

- (أ) ١٥ م ج) ٢١ م ب) ١٨ م د) ٢٠ م

## (١٧) السرعة - المسافة - الزمن

١) إذا كانت المسافة بين الرياض والدمام ٤٠٠ كم  
احسب السرعة عندما تقطع المسافة بعد ٢٤٠ د

- أ) ١٠٠ كم / س      ب) ١١٠ كم / س      ج) ١٢٠ كم / س  
د) ١٣٠ كم / س

$$\text{تذكرة: } \text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$$

٢) إذا كانت سرعة السيارة الأولى ٩٠ كم / س وسرعة  
السيارة الثانية ٧٥ كم / س كم المسافة بينهما بعد ٧  
ساعات إذا ساروا عكس الاتجاه؟

- أ) ١٤٥٠      ب) ١٢٠٠      ج) ١١٥٥  
د) ١٤٠

٣) تذكرة أن : إذا تحرك جسمين في اتجاهين متعاكسين  
(نجم السرعات وأيضا المسافات )

٤) سرعة محمد ٢ كlm / س وتحرك من بيته إلى المصنع  
وفي نفس الوقت تحركت سيارة سرعتها ٢٠ كlm / س  
من المصنع إلى بيته إذا التقى بعد ٣٠ دقيقة فما  
المسافة بين البيت والمصنع

- أ) ١١ كlm      ب) ٩ كlm      ج) ٨ كlm  
د) ١٢ كlm

## (١٩) زمن الالحاق

٥) إذا انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كlm / س ثم انطلقت  
سيارة أخرى بعدها بساعة بسرعة ١٢٠ كlm / س فبعد  
كم ساعة تلحق السيارة الثانية بالأولى؟

- أ) ٥      ب) ٤      ج) ٣  
د) ٢

٦) تذكرة أن : زمن الالحاق =  $\frac{\text{سرعة الجسم الأول} \times \text{الفارق الزمني بينهما}}{\text{فرق السرعتين}}$

٧) كلب صيد يلحق أرنب والمسافة بينهما ١٥٠ م إذا كان  
كلب الصيد يقفز مسافة ٩ م كل ثانية والأرنب يقفز  
مسافة ٧ متر كل ١ ثانية بعد كم ثانية يمسك الكلب  
الأرنب

- أ) ٦٠ ث      ب) ٧٥ ث      ج) ٨٠ ث  
د) ١٠٠ ث

٨) تذكرة أن : زمن الالحاق =  $\frac{\text{المسافة بين الجسمين}}{\text{فرق السرعتين}}$

٩) محمد يسافر كم بسرعة ٧٥ كم / س كم دقيقة  
 تستغرق الرحلة كاملة ؟

- أ) ١٠٠      ب) ٦٠      ج) ٨٠  
د) ٧٠

١٠) رجل يسير من المنطقة A إلى B بسرعة ٦٠ كم / س  
فإذا توقف بعد ساعتين وكانت المسافة المتبقية  
٤٠ كlm فكم المسافة الكلية بين المنطقة A ، B  
أ) ١٤٠ كlm      ب) ١٦٠ كlm  
ج) ١٢٠ كlm

١١) ركب رجل طائرة فنظر إلى الشاشة فوجد سرعة  
الطائرة ٩٠٠ كم / س وقد قطعت الطائرة مسافة  
٦٣٥ كم وتبقى لها ٦٠ دقيقة فما هي المسافة الكلية  
للوصول ؟

- أ) ١٥٣٥ كlm  
ب) ١٦٣٥ كlm  
ج) ١٤٥٠ كlm  
د) ١٣٣٠ كlm

١٢) خرج احمد من بيته إلى قريته وكانت مدة قيادة السيارة  
٦ ساعات . إذا كان قد أخذ ثلاثة استراحات مدة كل  
منها نصف ساعة ووصل القرية الساعة ٧:٣٠ فمتى  
خرج من بيته ؟

- أ) ١٢:٠٠      ب) ١٢:٣٠      ج) ١:٣٠      د) ١:٠٠

## (١٨) في نفس الاتجاه وعكس الاتجاه

١٣) إذا كانت سرعة السيارة الأولى ٩٠ كم / س وسرعة  
السيارة الثانية ٧٥ كم / س كم المسافة بينهما بعد ٧  
ساعات

- أ) ١٠٥      ب) ١١٠      ج) ١٢٠      د) ١٣٠

### اختبار(٨) السرعة - المسافة - الزمن

١) سافر محمد من المدينة أ إلى المدينة ب واستغرق الرحلة ٧ ساعات واستراح ٤ مرات كل مرة ربع ساعة ووصل الساعة ٧ مساءً فمتى انطلق؟

(أ) ٢٠٠ ب) ١٢٠ ج) ١١٠ د) ٣٠

٢) شخص يسير بسرعة ٩ م / ث ليقطع مضمار ٨١٠ م قارن بين

القيمة الأولى: الزمن الذي استغرقه

القيمة الثانية : ٩١ ثانية

أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

٣) غادر قطار (أ) المحطة بسرعة ٦٠ كلم / س وبعد ساعتين غادر القطار (ب) نفس المحطة بسرعة ٨٠ كلم / س في نفس الاتجاه بعد كم ساعة يلحق القطار ب القطار أ

أ) ٣ ساعات ب) ٤ ساعات

ج) ٥ ساعات د) ٦ ساعات

٤) ذهب محمد إلى المدينة بسرعة ١٠٠ كلم / س ورجع بسرعة ٩٠ كلم / س . اوجد السرعة المتوسطة إذا كانت المسافة بين المدينتين هو ٤٥٠ كلم

(أ) ٩١ كلم ب) ٩٤ كلم ج) ٩٦ كلم د) ١٠٠ كلم

٥) يمشي رجل في مدار طوله ٥٤٠ م بسرعة ٥ م / ث فما الزمن الذي يستغرقه ليقطع دورة واحدة؟

أ) ١ دقيقة و ٤٨ ثانية ب) ١ دقيقة و ٢٣ ثانية

ج) دقيقة و ٥٤ ثانية د) دقيقة و ١ ثانية

٦) قطار يسير بسرعة ٣٦ كلم / ساعة إذا قطع الجدار في ٨ ثواني كم يكون طول الجدار

(أ) ١٠٠ م ب) ٤٠ م ج) ٨٠ م د) ١٠٠ م

٧) تحرك شخصان كلا منهما في اتجاه الآخر وكان البعد بينهما ٢١٠ كلم وسرعة الأول ٣٠ كلم / س وسرعة الثاني ٠،٤ كلم / س فما الوقت الازم لالتقائهما

أ) ٢ ساعة ب) ٣ ساعات

ج) ٤ ساعات د) ٥ ساعات

١١) انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كلم / س ثم انطلقت بعدها سيارة أخرى بسرعة ١٢٠ كلم / س فبعد كم ساعة تتساوى المسافة بينهما

(أ) ٣ ج) ٤ ب) ٥ د) ٦

تذكر أن : زمن الحركة من البداية = زمن الالحاق + الفارق الزمني

(٢٠) السرعة المتوسطة

١٢) تقطع سيارة ٢٠٠ كلم ذهابا في ٣ ساعات ثم تعود لقطع نفس المسافة في ٢ ساعة . فما متوسط سرعة السيارة؟

(أ) ٨٠ كلم / س ب) ١٠٠ كلم / س

ج) ١٢٠ كلم / س د) ٦٠ كلم / س

تذكر أن : السرعة المتوسطة =  $\frac{\text{مجموع المسافات}}{\text{مجموع الأزمنة}}$

١٣) سيارة تقطع المسافة بين مدينتين بسرعة ١١٠ كلم / س تعود بسرعة ٩٠ كلم / س فما سرعتها المتوسطة؟

(أ) ٩٠ كلم / س ب) ٩٩ كلم / س

ج) ١٠٥ كلم / س د) ٩٨,٥ كلم / س

تذكر أن : السرعة المتوسطة =  $\frac{\text{ضرب السرعتين}}{2 \times \text{مجموع السرعتين}}$

(٢١) المسافة التي تقطعها العجلة

١٤) عجلة نصف قطرها ٢٥ سم تدور ١٢ دورة فكم المسافة التي تقطعها بالمتر

(أ) ١٨٨٤ متر ب) ١١٨٤ متر

ج) ١٨٨,٤ متر د) ١٨٨٤,٤ متر

تذكر أن : المسافة المقطوعة = عدد اللفات  $\times 2 \times \pi \times \text{طريق العجلة}$   
حيث نق هو نصف قطر العجلة

١٥) إذا كان قطر العجلة يساوي ٦٠ سم كم المسافة التي تقطعها بالمتر إذا دارت ١٥ دورة

(أ) ٦٠٠ ط ب) ٨٠٠ ط ج) ٩٠٠ ط د) ٩٥٠ ط

(٢٢) التمثيلات البيانية

١) الجدول التالي يبين عدد الطلاب حسب حروف أسمائهم  
ما العدد الكلي للطلاب؟

كل شكل = ٥ طلاب

٣ حروف	☺
٤ حروف	☺ ☺
٥ حروف	☺ ☺ ☺ ☺
٦ حروف	☺ ☺ ☺
٧ حروف	☺ ☺ ☺ ☺ ☺

١٠١ (د) ٥٠ (ج) ٢٥ (ب) ١٠١ (أ)

٢) ما العام الذي فيه أقل فرق بين حاجاج الداخل والخارج؟

العام	حاجاج الداخل	حاجاج الخارج
١٤٣٣	٨٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠
١٤٣١	٧٠٠٠٠	١١٠٠٠٠
١٤٣٢	٦٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
١٤٣٣	٧٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
١٤٣٤	٩٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠

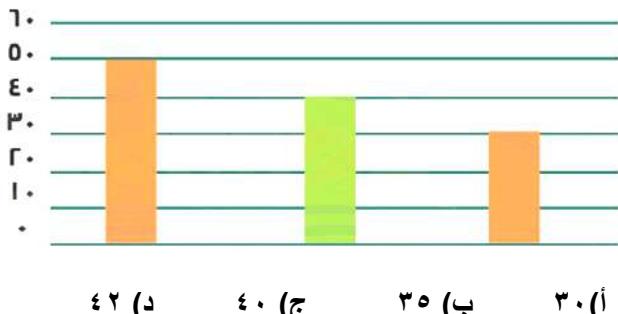
١٤٣٤ (د) ١٤٣٣ (ج) ١٤٣١ (ب) ١٤٣٠ (أ)

٣) ما عدد الطلاب الذين لا يزيد أعمارهم عن ١٤ سنة

اعمار الطلاب	عددهم
١٦	١٣
٢٤	١٤
١٠	١٥

١٠١ (أ) ١٦ (ج) ٢٤ (ب) ٤٠ (د)

٤) ما متوسط القيم الظاهرة



٤٢ (د) ٤٠ (ج) ٣٥ (ب) ٣٠ (أ)

٨) سيارتان تتجهان من المدينة A إلى المدينة B الأولى بسرعة ١٠٠ كلم / س والثانية بسرعة ١٢٠ كلم / س فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق علماً بأن المسافة بين المدينتين ٤٨٠ كلم؟

٤٠ (أ) ٤٨ (ب) ٥٠ (ج) ٦٠ (د)

٩) ذهب رجل إلى العمل بسيارته وكان يسير بسرعة ٨٠ كلم / س ويستغرق نصف ساعة للوصول . وإذا قرر أن يذهب بدرجاته التي تسير بسرعة ٢٠ كلم / س فمتى يصل؟

١٠٥ (أ) ٣ ساعي (ب) ٢ ساعي (ج) ٣ ساعي (د) ٤ ساعي

١٠) سار عبدالله من بيته للمصنع بسرعة ١٠٠ كلم / س ثم عاد ليقطع نفس المسافة بسرعة ٨٠ كلم / س فما سرعته المتوسطة؟



٩٦ (أ) ٩٤ (ب) ٩٠ (ج) ٩٤ (د)

١١) قطاران انطلق أحدهما جهة الغرب بسرعة ٨٠ كلم / س ومن نفس المكان انطلق القطار الآخر جهة الشمال بسرعة ٦٠ كلم / س كم تكون المسافة بينهما بعد مرور ساعة واحدة؟

١٠٠ (أ) ٧٥ (ب) ٩٠ (ج) ٧٠ (د) كلم

١٢) قطع أحمد مسافة ما في ٦٠ ثانية فارن بين:  
القيمة الأولى : الزمن اللازم لقطع المسافة ٦ مرات  
القيمة الثانية ١٠ دقائق

- (أ) القيمة الأولى أكبر
- (ب) القيمة الثانية أكبر
- (ج) القيمتان متساويتان
- (د) المعطيات غير كافية

١٣) إذا كنت تسير بسرعة ٤٥ كم / س ووصلت الساعة ١١ صباحاً وتسرير بسرعة ٥٠ كلم / س ووصلت الساعة ٩ صباحاً فإذا كنت تزيد الوصول ١٠ صباحاً فكم يجب أن تكون سرعتك؟



٥٥ (أ) ٤٥ كلم / س

٤٨ (ب) ٤٧ كلم / س

٣٤ (ج) ٣٧ كلم / س

١٤) تقطع سيارة نصف الطريق طوله ١٠٠ كلم بسرعة ١٠٠ كلم / س وتقطع بقية الطريق بسرعة ٦٠ كلم / س ، كم دقيقة تلزم لقطع الطريق كله

٥٠ (أ) ٧٥ (ب) ٨٠ (ج) ١٠٠ (د)

٨) الشكل التالي : يمثل درجات ٣٠ طالب في اختبار الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية

١) ما عدد الناجحين

(أ) ١٥      (ب) ٢٠      (ج) ١٤

٢) ما عدد الغافلوبين

(د) ٦      (ج) ٥      (ب) ٤      (أ) ٣

٩) في الشكل المجاور أوجد قياس زاوية س



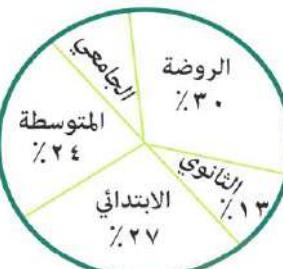
٣٦(أ)      ٥٦٠(ج)      ٥٤(ب)      ٧٢(د)

١٠) ما عدد الطالب في مادة الفيزياء؟

عدد الطالب



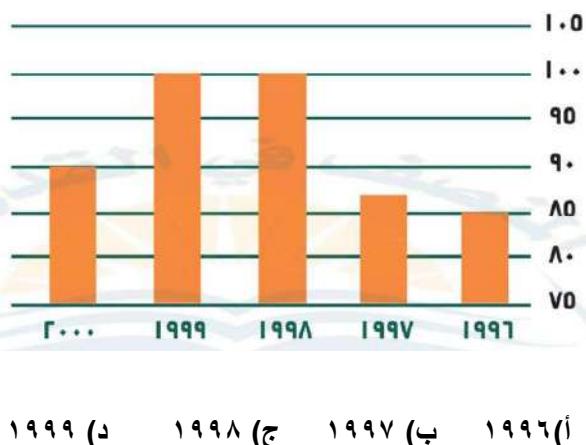
١١) الشكل يمثل عدد الطالب في إحدى المدن عام ١٤٤٠ حيث عدد الطالب ١٢٠٠٠ طالب



كم عدد طلاب الثانوية ؟

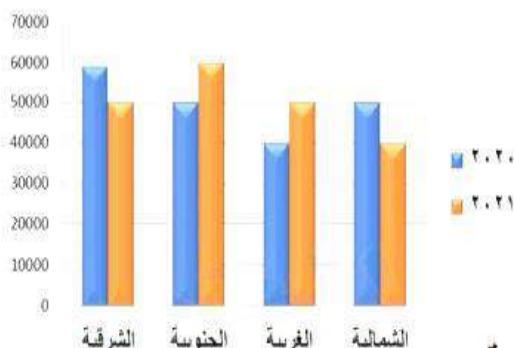
(أ) ٣٢٤٠٠      (ب) ١٥٦٠٠      (ج) ٦٠٠٠      (د) ٢٨٨٠٠

٥) الرسم التالى يبين عدد المراكز في إحدى المدن ما العام الذي لم يتغير فيه عدد المراكز ؟



١٩٩٦ (أ)      ١٩٩٧ (ج)      ١٩٩٨ (ب)      ١٩٩٩ (د)      ٢٠٠٠ (إ)

٦) ما المنطقتان اللتان تساوى فيهما عدد السكان لعام ٢٠٢٠



(أ) الشمالية والغربية      (ب) الجنوبية والشرقية  
(ج) الشمالية والجنوبية      (د) الشمالية والشرقية

٧) الجدول التالي يبين درجات الطالب في الاختبار الشهري لمادة الرياضيات

الدرجة	١٠	٩	٨	٧	٦	٤	٣
عدد الطالب	٢	٣	٤	١	٥	٣	٢

أجب عن الأسئلة الآتية

١) ما عدد الطالب الحاصلين على درجة أكبر من ٨ ؟

(أ) ٤      (ب) ٥      (ج) ٦      (د) ٧

٢) ما عدد الطالب الحاصلين على ٦ درجات أو أقل ؟

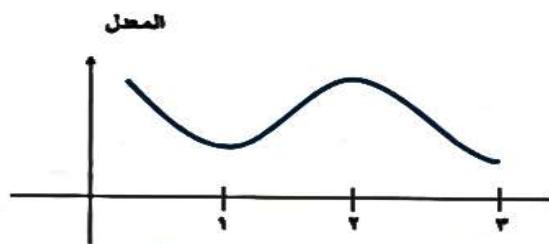
(أ) ٤      (ب) ١٠      (ج) ٦      (د) ٧

٣) ما نسبة الطالب الحاصلين على ٦ درجات أو أقل ؟

(أ) ٢٥ %      (ب) ٣٣,٣ %      (ج) ٥٠ %      (د) ٦٦,٦ %

### اختبار (٩) التمثيلات البيانية

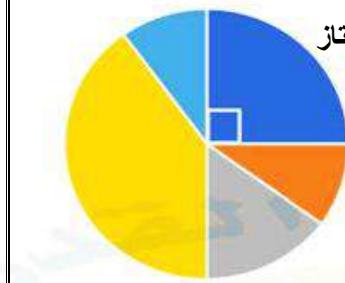
٥) ما هو المعدل في الفترة من ١,٦ إلى ١,٨



- (أ) يرتفع      (ب) ينخفض      (ج) ثابت      (د) ثابت

٦) إذا كان عدد الطالب = ٢٨ طالب

كم عدد الطالب الحاصلين على ممتاز



- (أ) ٤      (ب) ٥      (ج) ٦      (د) ٧

٧) في الشكل المقابل :

أوجد زاوية النساء

- (أ) ٤٥      (ب) ٣٠      (ج) ٦٢      (د) ٢٩

٨) الشكل التالي يمثل المادة المفضلة لمجموعة من الطلاب لمجموعة من النساء

٩) كم عدد الطلاب الذين يفضلون الرياضيات ؟



- (أ) ٣      (ب) ١١      (ج) ١٧      (د) ١٣

- (أ) ٣      (ب) ١١      (ج) ١٧      (د) ١٣

- (أ) ٣      (ب) ١١      (ج) ١٧      (د) ١٣

- (أ) ٣      (ب) ١١      (ج) ١٧      (د) ١٣

١٠) كم عدد الطلاب الذين يفضلون الرياضيات أو الفيزياء ؟

- (أ) ١٠      (ب) ٢٠      (ج) ٢٤      (د) ٣٠

١) أي الخيارات مرتبة تصاعديا ؟



أ) جدة - مكة - الرياض      ب) الشرقيه - مكة - القصيم

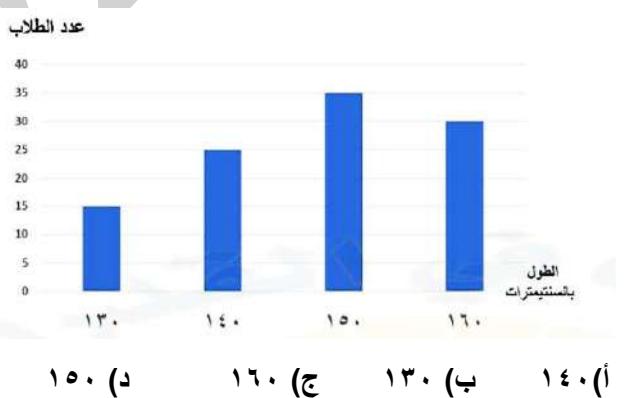
ج) جده - الخرج - القصيم      ج) مكة - جدة - القصيم

٢) في الجدول الآتي أوجد الدرجة المنوالية ؟

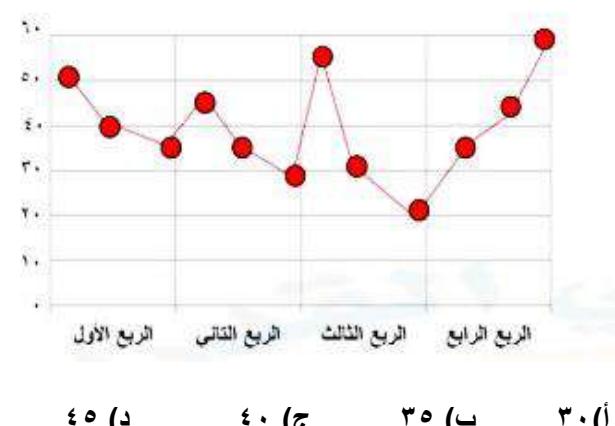
الدرجة	عدد الطالب
١٠	٢
٩	٣
٨	٤
٧	١
٦	٥
٤	٣
٣	٢

- (أ) ٣      (ب) ٩      (ج) ٦      (د) ٧

٣) ما أقل طول بالسنتيمترات من حيث عدد الطالب ؟



٤) احسب المدى





**حل التمارين**

## حل الفصل الاول (العمليات الحسابية)

(١) العمليات الحسابية

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
	ج	ج	أ	أ	د	د	ج	د	ب	ب	ج	أ	ب	أ

(٢) الاعداد العشرية

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ب	ج	أ	ب	ج	د	ج	د	ب	ج	أ	د	أ	ب

(٣) الكسور

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	ج	أ	ب	ج	ب	ج	ب	ج	أ	د	د	ج	ب

٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦				
ب	ج	د	ب	أ	ب	ب	ج	ب	ج	ج	أ	د	أ	ب

(٤) قابلية القسمة والعدد الاولى

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
أ	ب	ب	ب	أ	ب	أ	ب	أ	ب	أ	ب	أ	ب	ج

الاختبار (٥) النسبة

١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	د	أ	ب	ج	ج	ب	ج	ج	ب	ج	أ	د	أ	ب	ج

(٦) المضاعف والقاسم

٦	٥	٤	٣	٢	١											
ج	ب	ب	ب	ب	أ	أ	ب	أ	ب	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج

(٦) النسبة

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	أ	د	أ	ب	أ	د	أ	د	أ	ب	أ	ج	ب

٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣
د	أ	ب	ب	أ	د	د	أ	ب	أ	أ	أ	أ	أ	ج

(٧) تطبيقات على النسبة المئوية:

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
أ	ب	ج	د	ج	ب	ج	ج	أ	ج	ج	أ	د	ب	أ

(٨ و ٩) حساب عدد المربعات والمستويات والمثلثات :

٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	د	أ	ب

(٩) مهارات وتمارين متنوعة :

٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	ج	أ	ب	أ

(١١- ١٢) مهارات وتمارين متنوعة والعدد الدولي:

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	ج	أ	ب	أ	أ

(١٣) الأنماط

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	ب	د	د	أ	ب	ج	أ	ج	ب	ب

# حل اختبارات الفصل الاول ( العمليات الحسابية )

الاختبار (١) العمليات الحسابية

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	د	ج	ب	د	ج	ج	ب	أ	ب	أ	ج	أ	ب

الاختبار (٢) الاعداد العشرية

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ج	ج	د	د	أ	ب	د	أ	ج	ج	ج	أ	ج	ج

الاختبار (٣) الكسور

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	أ	د	د	أ	ب	أ	ج	أ	ب	أ	د	د	ب

الاختبار (٤) قابلية القسمة والعدد الاولى

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	أ	ب	أ	ب	أ	أ	ج	أ	د	ب

الاختبار (٥) النسبة

١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	د	أ	ب	ج	ج	أ	أ	أ	ج	ب	د	ج	أ	د	أ

الاختبار (٥) تطبيقات النسبة

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	أ	أ	أ	د	أ	أ

## حل شرح الفصل الثاني (الهندسة)

(١) الزوايا

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	د	د	ج	أ	ج	أ	أ	ج	د	ب	أ
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣
أ	أ	أ	د	أ	ج	ج	ب	ج	د	أ	أ
							٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥
							ج	أ	ج	د	

(٢) المثلث

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	د	د	د	د	ب	ب	أ	ب	أ	أ	ب	ج
			٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤
			ج	ج	أ	ج	ج	د	ب	ج	ج	د

(٣) المستطيل والمرربع

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	أ	أ	ب	أ	ج	ج	ج	د	د	د	أ	ج

(٤) متوازي الاضلاع والمعين وشبه المنحرف

١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	د	د	ج	ج	ج	ج	د	ب	أ	ب

١

(٥) الدائرة

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	ج	ج	ب	ب	أ	ج	أ	ج
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
ج	د	د	ج	أ	أ	أ	د	د	ج

١ (٦) التوازي

١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	أ	ج	ب	أ	ج	ب	أ	ج	أ

١

(٧) المجسمات

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	د	د	د	أ	ج	أ	ج	ب	ج	د	أ

(٨) مهارات متعددة

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	د	ب	أ	ب	ب	أ

٠٥٠٨٣٩٢٠٦٩

## حل اختبارات الفصل الثاني (الهندسة)

الاختبار (١) الزوايا

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب		ب	ب	د	ب	أ	ج	ب	أ
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
								د	ب

الاختبار (٢) المثلث

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
	ب	ب	د	ج	ج	ب	أ	ب	ج	ج	ب	ب

الاختبار (٣) المستطيل والمربع

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	ج	ب	أ	ج	ب	أ	ج

الاختبار (٤) متوازي الاضلاع والمعين وشبه المنحرف

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ج	ج	د	د	أ	أ	أ

الاختبار (٥) الدائرة

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ج	د	أ	د	ب	أ	ب	ب	أ	د	ب	أ	د

الاختبار (٦) التوازي

١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	أ	أ	ب	أ	ب	د	ب	أ	ج	أ	د	أ	ج	أ

الاختبار (٧) المجسمات

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	أ	ب	د	ب	ب	ج

الاختبار (٨) مهارات متنوعة

٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	ج	أ	ج

## حل شرح الفصل الثالث ( الجبر والإحصاء )

(١) المعادلات والمتباينات

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	ب	ب	أ	ب	أ	ج	أ	د	د	أ	ج	ج	أ

(٢) الأسس

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	أ	ب	ج	ج	ب	د	ب	ج	ج	ب	ب	د
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
د	ج	ب	أ	ج	ب	أ	أ	أ	أ	ج	أ	ج	أ
									٣٣	٣٢	٣١	٣٠	٢٩
											أ	د	أ
												ج	ب

(٣) الجذور

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ب	ب	أ	أ	أ	أ	أ	ج	أ	ج	ج	د	أ	د
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦
د	ج	ب	أ	أ	أ	ج	ب	أ	أ	د	أ	د	ب	ب

(٤) المربع الكامل والفرق بين مربعين

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ج	ج	ب	ج	أ	ب

(٥) المتوسط والوسيط والمنوال والاحتمالات

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	أ	ج	ج	ب	ج	أ	ب	ج	ب	أ	ج



٦) مبدأ العد والاحتمالات والتواافق

٥	٤	٣	٢	١
د	ج	ب	ب	أ

(٨) التغير الطردي والعكسي

٦	٥	٤	٣	٢	١
د	أ	ب	أ	ب	ج

(٩) المتتابعات الحسابية - وقوانين متنوعة

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	د	ج	ج	ج	أ	أ	أ	أ	أ	أ	ج	ب	أ	ب

(١٧) السرعة - المسافة - الزمن

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	أ	ب	أ	ب	ب	أ	أ	أ	أ	أ	ب	أ

(٢٢) التمثيلات البيانية

٧	٧	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	د	ج	د	ج	د	ج	د	ج

## حل اختبارات الفصل الثالث (الجبر والإحصاء )

الاختبار(١) المعادلات والمتباينات

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	د	أ	ب	أ	ب	أ	أ	ب	أ	د	أ	ب	أ	ب

الاختبار(٢) الأسس

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
١	أ	أ	أ	أ	د	د	ب	ب	ب	أ	أ	ج	ج	ج
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	
ب	أ	أ	أ	د	ب	أ	أ	د	ج	ج	ب	ج	ب	أ

الاختبار(٣) الجذور

١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ب	ج	ب	أ	د	أ	د	أ	ج	أ	ج	ب	ج	أ	ب	أ

الاختبار(٤) المربع الكامل والفرق بين مربعين

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	ج	ج	أ	ج	ب	د	ب	ج	د

الاختبار(٥) المتوسط والوسيط والمنوال والاحتمالات

١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	د	أ	ج	د	أ	ب	أ	ب	ج	ج	ج	ج	ج	ب	ب

الاختبار(٦) التغير الطردي والعكسي

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	د	أ	أ	ب	أ	ب	د

الاختبار(٧) قوانين متنوعة

١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ب	ج	ب	ب	ج	ب	ج	ب	ب	ج	ب	د	ب	د	ب	ج

الاختبار(٨) السرعة - المسافة - الزمن

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
ج	ج	ب	أ	ب	ب	ب	ب	ج	ج	ج	ب	د	ب	ب	ج

الاختبار(٩) التمثيلات البيانية

٨	٨	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ج	أ	د	ب	د	أ	ج	ب	ج