

تأسيس  
القدرات



# المبسط في القدرات الكمي

إعداد / إبراهيم عبدالمنعم

٠٥٠٨٣٩٢٩٤٣

# فهرس الكتاب

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

## 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 الى الهدف

للطالب خمس  
محاولات

٤ محاولات محوسب

ومحاولة ورقي

عدد أسئلة الاختبار  
١٢٠ سؤال

عدد أسئلة  
الكمي ٥٥ سؤال  
واللفظي ٦٥ سؤال

## جدول الضرب

$$١٢ = ٢ \times ٦$$

$$١٨ = ٣ \times ٦$$

$$٢٤ = ٤ \times ٦$$

$$٣٠ = ٥ \times ٦$$

$$٣٦ = ٦ \times ٦$$

$$٤٢ = ٧ \times ٦$$

$$٤٨ = ٨ \times ٦$$

$$٥٤ = ٩ \times ٦$$

$$٦٠ = ١٠ \times ٦$$

$$٦٦ = ١١ \times ٦$$

$$٧٢ = ١٢ \times ٦$$

$$١٠ = ٢ \times ٥$$

$$١٥ = ٣ \times ٥$$

$$٢٠ = ٤ \times ٥$$

$$٢٥ = ٥ \times ٥$$

$$٣٠ = ٦ \times ٥$$

$$٣٥ = ٧ \times ٥$$

$$٤٠ = ٨ \times ٥$$

$$٤٥ = ٩ \times ٥$$

$$٥٠ = ١٠ \times ٥$$

$$٥٥ = ١١ \times ٥$$

$$٦٠ = ١٢ \times ٥$$

$$٨ = ٢ \times ٤$$

$$١٢ = ٣ \times ٤$$

$$١٦ = ٤ \times ٤$$

$$٢٠ = ٥ \times ٤$$

$$٢٤ = ٦ \times ٤$$

$$٢٨ = ٧ \times ٤$$

$$٣٢ = ٨ \times ٤$$

$$٣٦ = ٩ \times ٤$$

$$٤٠ = ١٠ \times ٤$$

$$٤٤ = ١١ \times ٤$$

$$٤٨ = ١٢ \times ٤$$

$$٦ = ٢ \times ٣$$

$$٩ = ٣ \times ٣$$

$$١٢ = ٤ \times ٣$$

$$١٥ = ٥ \times ٣$$

$$١٨ = ٦ \times ٣$$

$$٢١ = ٧ \times ٣$$

$$٢٤ = ٨ \times ٣$$

$$٢٧ = ٩ \times ٣$$

$$٣٠ = ١٠ \times ٣$$

$$٣٣ = ١١ \times ٣$$

$$٣٦ = ١٢ \times ٣$$

$$٤ = ٢ \times ٢$$

$$٦ = ٣ \times ٢$$

$$٨ = ٤ \times ٢$$

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$١٢ = ٦ \times ٢$$

$$١٤ = ٧ \times ٢$$

$$١٦ = ٨ \times ٢$$

$$١٨ = ٩ \times ٢$$

$$٢٠ = ١٠ \times ٢$$

$$٢٢ = ١١ \times ٢$$

$$٢٤ = ١٢ \times ٢$$

$$٢٠ = ٢ \times ١٠$$

$$٣٠ = ٣ \times ١٠$$

$$٤٠ = ٤ \times ١٠$$

$$٥٠ = ٥ \times ١٠$$

$$٦٠ = ٦ \times ١٠$$

$$٧٠ = ٧ \times ١٠$$

$$٨٠ = ٨ \times ١٠$$

$$٩٠ = ٩ \times ١٠$$

$$١٠٠ = ١٠ \times ١٠$$

$$١١٠ = ١١ \times ١٠$$

$$١٢٠ = ١٢ \times ١٠$$

$$١٨ = ٢ \times ٩$$

$$٢٧ = ٣ \times ٩$$

$$٣٦ = ٤ \times ٩$$

$$٤٥ = ٥ \times ٩$$

$$٥٤ = ٦ \times ٩$$

$$٦٣ = ٧ \times ٩$$

$$٧٢ = ٨ \times ٩$$

$$٨١ = ٩ \times ٩$$

$$٩٠ = ١٠ \times ٩$$

$$٩٩ = ١١ \times ٩$$

$$١٠٨ = ١٢ \times ٩$$

$$١٦ = ٢ \times ٨$$

$$٢٤ = ٣ \times ٨$$

$$٣٢ = ٤ \times ٨$$

$$٤٠ = ٥ \times ٨$$

$$٤٨ = ٦ \times ٨$$

$$٥٦ = ٧ \times ٨$$

$$٦٤ = ٨ \times ٨$$

$$٧٢ = ٩ \times ٨$$

$$٨٠ = ١٠ \times ٨$$

$$٨٨ = ١١ \times ٨$$

$$٩٦ = ١٢ \times ٨$$

$$١٤٤ = ٢ \times ٧$$

$$٢١ = ٣ \times ٧$$

$$٢٨ = ٤ \times ٧$$

$$٣٥ = ٥ \times ٧$$

$$٤٢ = ٦ \times ٧$$

$$٤٩ = ٧ \times ٧$$

$$٥٦ = ٨ \times ٧$$

$$٦٣ = ٩ \times ٧$$

$$٧٠ = ١٠ \times ٧$$

$$٧٧ = ١١ \times ٧$$

$$٨٤ = ١٢ \times ٧$$

# العمليات الحسابية

## الفصل الأول



## الفصل الأول : العمليات الحسابية

### ١) العمليات الحسابية

٨) أوجد ناتج  $٣١ + ٥٦ + ٦٩ + ٤٨ + ٤٤ + ٥٢$  (أ) ١٠٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ٣٠٠ (د) ٤٠٠

تذكر أن : جمع الأعداد عن طريق الأعداد المتناغمة

(١ ، ٩) ، (٢ ، ٨) ، (٤ ، ٦) وهكذا

٩) ما قيمة :

$٧٥٠ + ٢٥٠ + ٣٠٠ + ١٨٠ + ٨٢٠ + ٧٠٠ + ٣٥٠ + ٦٥٠ + ١٠ + ٩٩٠$

(أ) ٥٠٠٠ (ب) ٥٥٠٠ (ج) ٤٥٠٠ (د) ٦٠٠٠

١٠) أوجد ناتج  $٤ \times ٢٧٤ \times ٦٣$

(أ) ٦٩٠٤٨ (ب) ٩٧٨٤٢ (ج) ٧٢٥٦٩ (د) ٦٩٨٤٠

تذكر أن : في حالة الضرب نعتمد على ضرب الاحاد فقط

١١) أوجد خانة العشرات في العدد  $٣٥٣٢ \times ١٧٧٥$

(أ) ٣ (ب) ٧ (ج) ٩ (د) صفر

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

١٢) ما خانة العشرات في العدد  $(١ \times ٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥) (٥ \times ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١)$

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) صفر

١٣) أوجد ناتج قسمة  $١٧ \div ٣٠٢٩٤$

(أ) ١٧٥٥ (ب) ١٧٨٢ (ج) ١٥٤٦ (د) ٤٣٢٧

١٤) ما ناتج قيمة  $٧ + ٥ - (١ - ٢) - ٢$

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

١) أوجد ناتج  $٢٠ + ..... + ٦ + ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١$

(أ) ٢١٠ (ب) ٢٥٠ (ج) ٣٠٠ (د) ٤٠٠

تذكر أن : يمكن جمع الأعداد المرتبة بالقانون  $\frac{\text{الأول} + \text{الأخير}}{٢} \times \text{عددهم}$   
 $\text{عددهم} = \frac{\text{الأخير} - \text{الأول}}{\text{الفرق بين أول عدديين}} + ١$

٢) أوجد ناتج  $٥٠ + ..... + ٦ + ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١$

(أ) ١٢٥٠ (ب) ١٢٧٥ (ج) ١٤٠٠ (د) ١١٠٠

٣) أوجد ناتج  $١٩ + ..... + ٥ + ٣ + ١$

(أ) ١٠٠ (ب) ١١٠ (ج) ١٤٠ (د) ١٢٠

٤) أوجد ناتج  $١٩ + ..... + ٦ - ٥ + ٤ - ٣ + ٢ - ١$

(أ) ١٠ (ب) ١٩ (ج) ١٩- (د) ٢٠-

٥) ما ناتج جمع ٥٠ حدا من المتتابعة (٣ ، ٣ ، ٣ ، .....)

(أ) ٥٠ (ب) ٣٠ (ج) ١٥٠ (د) ١٢٠

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

٦) قطار يمتلئ ب 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 يمتلئ القطار

(أ) ١١ (ب) ١٣ (ج) ١٥ (د) ١٧

٧) ناتج جمع  $٩٩ + ٨٨ + ٧٧ + ٦٦ + ٥٥ + ٤٤$

(أ) ٥١٢ (ب) ٩١٣ (ج) ٦١٧ (د) ٤٢٩

تذكر أن : يمكن جمع الأعداد بإخراج العامل المشترك

تذكر أن : قواعد ترتيب العمليات الحسابية

اختبار (١) العمليات الحسابية

٩) أوجد مجموع

$$- ١ - ٢ + ٣ - ٤ + ..... - ٩٨ + ٩٩$$

(أ) ٤٩ (ب) ٥٠ (ج) -٥٠ (د) -٤٩

١) أوجد ناتج  $٣ \div ١٥ + ٨ \times ٢$

(أ) ٢٠ (ب) ٢١ (ج) ٢٤ (د) ٢٣

١٠) أي الاتي يساوي ١١؟

(أ)  $١٠ + ٢ \div ٦ + ٣$  (ب)  $(٢ \div ٤) - (٣ \times ٥)$

(ج)  $٦ + ٢ \div ٢ + ٨$  (د)  $(٥ \div ٥) + ٤ + (٣ \times ٢)$

٢) ما عدد العشرات في حاصل الضرب

$$١٢٣٤٥ \times ١٢٣٤٥$$

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

٣)  $٧ + ٥ (٨ - ١١) + ٢ \div ٦ + ٣ - ٤$

(أ) ٣٥ (ب) ٤٢ (ج) ٦٦ (د) ٧٥

٤) أوجد مجموع  $٢ + ٤ + ٦ + ٨ + ..... + ٢٠$

(أ) ١٠٠ (ب) ١١٠ (ج) ١٢٠ (د) ١٤٠

٥) إذا كان  $١ + ٢ + ٣ + ٤ + ..... + ١٠ = ٥٥$

فما قيمة  $١٠ + ٢٠ + ٣٠ + ٤٠ + ٥٠ + ..... + ٩٠$

(أ) ٤٥٠ (ب) ٥٠٠ (ج) ٥٥٠ (د) ٥٥٥

٦) أوجد ناتج قسمة  $٣٠٢٩٤ \div ١٧$

(أ) ١٧٥٥ (ب) ١٧٨٢ (ج) ١٥٤٦ (د) ٤٣٢٧

٧) أوجد ناتج

$$(٣٢ + ..... + ٦ + ٤ + ٢) - (٣٣ + ..... + ٥ + ٣ + ١)$$

(أ) ٣٣ (ب) ٣٣- (ج) ١٧ (د) ١٧-

٨) قارن بين :

$$٥٥ + ٩٩ + ٦٦ + ٧٧$$

القيمة الأولى:  $٤٤ + ٥٥$

القيمة الثانية : ٣

$$٨٨ + ٧٧ + ٦٦ + ٩٩ + ٥٥ + ٤٤ + ٣٣ + ٢٢$$

(أ) ٤٤٠ (ب) ٤٥٠ (ج) ٤٨٤ (د) ٦٠٠

١٢) أوجد قيمة :

١٣) ما خانة العشرات في العدد  $(١ \times ٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥) (٥ \times ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١)$

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) صفر

١٤) أوجد خانة العشرات في العدد  $٣٥٣٢ \times ١٧٧٥$

(أ) ٣ (ب) ٧ (ج) ٩ (د) صفر

١٥) أوجد ناتج  $٤ \times ٢٧٤ \times ٦٣$

(أ) ٦٩٠٤٨ (ب) ٩٧٨٤٢

(ج) ٧٢٥٦٩ (د) ٦٩٨٤٠

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

٨) ما قيمة  $\frac{1}{1000} + \frac{1}{100} + \frac{1}{10}$

(أ) ١٠٠٠ (ب) ١١٠٠ (ج) ١١١٠٠ (د) ١١١١

٩)  $300 \div 0,3 =$

(أ) ٣٠٠ (ب) ١٠ (ج) ١٠٠ (د) ١٠٠٠

١٠) طائرة سعتها ٣٠٠ م<sup>٣</sup> إذا أردنا أن نضع فيها عدد من الطرود ٠,٥ م<sup>٣</sup> وتكلفة الطرد الواحد ١٠٠ ريال فكم التكلفة الكلية بالريال

(أ) ١٥٠٠٠ (ب) ٤٠٠٠٠ (ج) ٦٠٠٠٠ (د) ٩٠٠٠٠

١١) قارن بين :

القيمة الأولى ١٥٠٠ جرام      القيمة الثانية : ١,٥ كيلوجرام  
 (أ) القيمة الأولى أكبر      (ب) القيمة الثانية أكبر  
 (ج) القيمتان متساويتان      (د) المعطيات غير كافية

١٢) أوجد ناتج :  $\frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{2}$

(أ) ٢٥٠٠٠ (ب) ٢٠٠٠٠ (ج) ١٥٠٠٠ (د) ١٠٠٠٠

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

(أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ٣ (د) ١٠٢

١٤) غلاية ماء سعتها ٢٢,٤ لتر . كم كوب يملئ الغلاية إذا كان سعة الكوب ٣ لتر

(أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٩

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

(أ) ٠,٨ (ب) ٠,٧ (ج) ٠,٩ (د) ٠,٠٨

١) ناتج  $0,4 + 1,3 + 0,5$

(أ) ٢,٢ (ب) ٢,٥ (ج) ٠,٨ (د) ٢

٢) ما قيمة  $0,008 + 0,08 + 0,8 + 1,8$

(أ) ١,٨٨٨ (ب) ٢,٦٨٨ (ج) ١,٨٨ (د) ٢,٧٦٨

٣) أوجد قيمة  $0,0007 - 1$

(أ) ٠,٩٩٩٣ (ب) ٠,٩٩٣ (ج) ٠,٩٠٠٣ (د) ٠,٠٠٣

٤) ما قيمة  $0,3 \times 0,5$

(أ) ١,٢ (ب) ١,٥ (ج) ٠,٨ (د) ٠,١٥

٥) ما قيمة  $(0,2)^3$

(أ) ٠,٠٨ (ب) ٠,٨ (ج) ٠,٠٠٨ (د) ٢

٦) قارن بين :

القيمة الأولى :  $0,35 \times 0,2$

القيمة الثانية :  $0,0007$

(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

١) أوجد قيمة:  $\frac{4}{1.1} + \frac{4}{1.11} + \frac{4}{1.111}$

(أ) ٤,٤٤٤ (ب) ٤,٤٠٤

(ج) ٤,٤٤٤ (د) ٤,٤٤

٢) قارن بين :

القيمة الأولى: (٠,٠٠١)<sup>٣</sup>

القيمة الثانية: ٠,٠٠٠٠٠١

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

٣) قارن بين :

القيمة الأولى: ٠,٣ × ٠,٠٣ × ٠,٣

القيمة الثانية: ٠,٠٠٢٧

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

٤) أوجد قيمة  $\frac{1}{1.1} - ٠,٠١$

(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 ٠,٥ جم فكم عدد الحبوب

(أ) ٥٠ حبة (ب) ٣٠ حبة

(ج) ١٠٠ حبة (د) ٤٠ حبة

٦) إذا كان عمر طفل ٤,٢٥ 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

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

(أ) ٠,١ (ب) ٠,٦ (ج) ٠,٩ (د) ١

٨) شخص يسير بسرعة ٠,٦ كلم / ساعة فكم يسير في ٤ ساعات

(أ) ٢ كلم (ب) ٢,٤ كلم (ج) ٥ كلم (د) ٨ كلم

٩) ما قيمة  $١٢ \div ٠,٢٥$

(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

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

١١) ما قيمة المقدار  $\frac{٩,٩٩٩}{٣٣,٣٣}$

(أ) ٠,٠٣ (ب) ٠,٣ (ج) ٣ (د) ٣٣

١٢) قيمة المقدار  $١\frac{١}{٤} - \frac{١}{٤} + ٣,٧٥$

(أ) ٩ (ب) ١ - (ج) ٠,٥ - (د) ٤,٧٥

١٣) ما العدد الذي يقع بين ٠,٠٦ ، ٠,٠٨

(أ) ٠,٧ (ب) ٠,٦٥ (ج) ٠,٠٧٥ (د) ٠,٧٥

١٤) أوجد قيمة  $٠,١ \times ١٠ \times \frac{1}{1.1} \times \frac{1}{1.11}$

(أ) ٠,٠٠١ (ب) ٠,٠١ (ج) ٠,٠٠٠١ (د) ١

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

(أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٩

$$٧) \text{ ما قيمة } \frac{1+\frac{1}{2}}{\frac{1}{4}}$$

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ١

$$٨) \text{ ما قيمة } (٨ \times \frac{١}{٤}) - (٨ \times \frac{٥}{١٠})$$

- (أ) ١٨ (ب) ١٧ (ج) ١٦ (د) ١٥

$$٩) \text{ قيمة المقدار } \frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{2}}}$$

- (أ)  $\frac{٥}{٣}$  (ب)  $\frac{٣}{٥}$  (ج)  $\frac{١}{٢}$  (د)  $\frac{٣}{٢}$

١٠) قارن بين

- القيمة الأولى:  $\frac{١}{٣} \div ٢$  القيمة الثانية:  $\frac{١}{٢} \div ٣$   
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر

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

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

١١) قارن بين

- القيمة الأولى: ١٠٠٠ القيمة الثانية:  $\frac{٣+٢(٩٩١)}{١٠٠٣}$   
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر

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

١٢) قارن بين

- القيمة الأولى:  $\frac{١}{٣} - \frac{١}{٢}$  القيمة الثانية:  $\frac{١}{٥}$   
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر

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

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

$$١) \text{ ناتج } ٢ + \frac{٣}{٥}$$

- (أ)  $\frac{١٣}{٥}$  (ب)  $\frac{٧}{٥}$  (ج)  $\frac{٩}{٥}$  (د) ٢

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

٢) كيكة تحتاج لصنعها  $\frac{٣}{٤}$  كوب دقيق وكان لدينا  $\frac{١}{٢}$  كوب متوفر . فكم متبقى لصنع الكيكة

- (أ)  $\frac{١}{٥}$  (ب)  $\frac{١}{٤}$  (ج) ١ (د)  $\frac{١}{٢}$

$$٣) \text{ أوجد قيمة } \frac{٣}{٤} + \frac{١}{٨} - \frac{٥}{١٦} + \frac{١}{١٦} + \frac{٧}{٨}$$

- (أ)  $\frac{١}{٨}$  (ب)  $\frac{٥}{٤}$  (ج) ٢ (د)  $\frac{١١}{١٦}$

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

$$٤) \text{ أوجد ناتج } \frac{١٢}{٣٥} + \frac{٦}{٧٠}$$

- (أ)  $\frac{٤}{٥}$  (ب)  $\frac{٥}{٤}$  (ج)  $\frac{٧}{٣}$  (د)  $\frac{٣}{٧}$

$$٥) \text{ أوجد ناتج } \frac{٣}{٥} \times \frac{٥}{٧}$$

- (أ)  $\frac{٤}{٥}$  (ب)  $\frac{٥}{٤}$  (ج)  $\frac{٧}{٣}$  (د)  $\frac{٨}{٧}$

تذكر أن : في حالة ضرب الكسور نضرب البسط بالبسط والمقام في المقام مع التبسيط

$$٦) \text{ أوجد ناتج } \frac{١}{\frac{٢}{\frac{١}{٨}}}$$

- (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٢ (د) ١٦

تذكر أن : في حالة قسمة الكسور نضرب البعيد x البعيد والقريب x القريب

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

(أ) ١٢٠ (ب) ١٠٠ (ج) ١٦٠ (د) ٢٠٠

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

(أ) ٢٨ (ب) ٨٤ (ج) ٤٢ (د) ٦٤

تذكر أن : استخدم الرسم لحل المسألة

(٢٢) خزان يوجد في ثمنه وقود فإذا أضفنا إليه ٦٣ لتر أصبح ممتلئاً، 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 هو  $\frac{7}{8}$  من العدد الكلي أوجد عدد الناجحين؟

(أ) ٤٠ (ب) ٤٥ (ج) ٤٩ (د) ٥٠

(٢٦)  $\frac{2}{3}$  عدد ما يساوي  $\frac{1}{4}$  العدد + ٢ فما قيمة  $\frac{2}{3}$  من العدد

(أ) ٨ (ب)  $\frac{8}{5}$  (ج) ٦ (د)  $\frac{6}{5}$

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)  $\frac{2}{19}$

تذكر أن : نضرب الكسور في ٩ ونختار الكسر الذي بسطه أقل من مقامه

(١٤) أعطى والد لابنه ٥٠٠ ريال وقال له خصص  $\frac{1}{8}$  المبلغ للوقود و  $\frac{3}{4}$  أمثال مبلغ الوقود للكتب وأغراض المدرسة كم يتبقى معه؟

(أ) ٢٠٠ (ب) ٢٥٠ (ج) ٣٠٠ (د) ٣٥٠

(١٥) أ ب وابنه يسيران في حلبة وعندما يقطع الأب الحلبة كاملة يكون ابنه قطع  $\frac{4}{5}$  الحلبة فإذا قطع الاب ٣ دورات وطول الدورة الواحدة ٦٠٠ متر فكم متر قد قطع الأبين ؟

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

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

(أ) ١٠ (ب) ١٤ (ج) ١٦ (د) ٢١

(١٧) رجل توفي وترك ٨٨٠٠٠ ريال وعنده زوجة و ٩ أبناء و ٤ بنات . فكم نصيب البنت؟

(أ) ٣٠٠٠ (ب) ٧٥٠٠ (ج) ٣٥٠٠ (د) ٧٠٠٠

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

(أ) ٣٣٣ (ب) ٦٦٠ (ج) ٤٤٠ (د) ٦٦٦

(١٩) سعة ناقلية ٣ م<sup>٣</sup> وسعة خزان ١٤ م<sup>٣</sup> فكم ناقلية نحتاج لملئ الخزان ؟

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

اختبار (٣) الكسور

٩)  $\frac{2}{3}$  عدد ما يساوي  $\frac{1}{4}$  العدد + ٢ فما قيمة  $\frac{2}{3}$  من العدد

- (أ) ٨ (ب)  $\frac{8}{5}$  (ج) ٦ (د)  $\frac{6}{5}$

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

- (أ)  $\frac{2}{11}$  (ب)  $\frac{3}{7}$  (ج)  $\frac{5}{21}$  (د)  $\frac{7}{28}$

١١) مجمع سكني به ٢٥٠٠ طالب وفي كل مبنى ١٢٥ طالب فإذا وقف على كل مبنى ٢ مشرف فكم عدد المشرفين في المجمع

- (أ) ٢٠ (ب) ٣٠ (ج) ٤٠ (د) ٥٠

١٢) مدرسة ثلث طلابها يحبون الرياضيات فإذا كان الذين لا يحبونها ٤٠٠ طالب فكم عدد طلاب المدرسة

- (أ) ٢٠٠ (ب) ٤٠٠ (ج) ٦٠٠ (د) ٨٠٠

١٣) توفي رجل وله زوجتان وبنتان وأخت وترك ٢٤٠٠٠٠ ريال إذا كان نصيب الزوجتين هو  $\frac{1}{8}$  ونصيب البنتان هو  $\frac{2}{3}$  فما نصيب الأخت ؟

- (أ) ٢٥٠٠٠ (ب) ٥٠٠٠٠ (ج) ٦٠٠٠٠ (د) ٧٥٠٠٠

١٤) قارن بين

القيمة الثانية:  $\frac{1}{6} - \frac{1}{5}$

القيمة الأولى:  $\frac{1}{5} - \frac{1}{6}$

(ب) القيمة الثانية أكبر

(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان

١٥) قارن بين :

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

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 ٣

- (أ)  $\frac{1}{6}$  (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج)  $\frac{1}{8}$  (د)  $\frac{1}{24}$

٢) ما قيمة المقدار  $\frac{9 \times 49}{11} + \frac{21 \times 12}{11}$

- (أ) ٦٥ (ب) ٦٣ (ج) ٥٤ (د) ١٤٤

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

- (أ)  $\frac{1}{4}$  (ب)  $\frac{4}{5}$  (ج)  $\frac{1}{5}$  (د) ١

٤) أوجد ناتج  $\frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{3}$

- (أ)  $\frac{1}{10}$  (ب)  $\frac{1}{30}$  (ج) ٣٠ (د) ١٠

٥) أسطوانة مملوءة حتى سدسها إذا أضفنا ٤ لتر أصبحت مملوءة حتى نصفها فكم لتر سعتها ؟

- (أ) ١٩ (ب) ١٢ (ج) ١٤ (د) ١٨

٦) ما قيمة  $\frac{1}{\frac{75}{100}}$

- (أ)  $\frac{16}{3}$  (ب)  $\frac{75}{25}$  (ج)  $\frac{1}{3}$  (د)  $\frac{1}{2}$

٧) قارن بين

القيمة الثانية:  $\frac{2}{3}$

القيمة الأولى: ٠,٦٧

(ب) القيمة الثانية أكبر

(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان

٨) ما قيمة  $(\frac{1}{4} \times 6) (1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{12} + \frac{1}{6})$

- (أ) ٢٤ (ب) ١٢ (ج) ٣٦ (د) ٣٨

٤) قابلية القسمة والعدد الأولي

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٢

العدد يقبل القسمة على ٢ إذا كان احاده رقم زوجي

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٣

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

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٤

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

١) إذا كان طول أحمد يساوي ٣ أمثال طول أخته فإن طوله يساوي

(أ) ١٦٧ (ب) ١٦٩ (ج) ١٦٨ (د) ١٧٢

٢) ٤ س ٥٦٣٢٢١٧ يقبل القسمة على ٤ فقط إذا كانت س =

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ١

٣) عدد يقبل القسمة على ٢ ويتبقى ١ ويقبل القسمة على ٣ ويتبقى ٢ ويقبل القسمة على ٤ ويتبقى ٣ ما هو العدد

(أ) ١٢ (ب) ١١ (ج) ١٥ (د) ١٠

تذكر أن : \* قابلية القسمة على ٥

العدد يقبل القسمة على ٥ إذا كان احاده 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 الاتي:

العدد بدون احاده - ضعف الاحاد = عدد يقبل القسمة على ٧

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

(أ) ٦٤٨ (ب) ٥٨٠ (ج) ٦٢٠ (د) ٦٣٠

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

(أ) ٣ س + ١ (ب) ٢ س - ٧  
(ج) ٩ س + ١ (د) ١١ س + ١

٦) إذا كان ٢٩ < س < صفر ، س تقبل القسمة على ٤ ، ٧ بدون باق قارن بين:

القيمة الأولى : س القيمة الثانية : ١٨

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

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

(أ) القيمة الاولى 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 احاده وعشراته 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

مثلا ٣٥٦٤ يقبل القسمة على ١١ لأن (٤+٥) - (٣+٦) = ٠

### اختبار (٤) قابلية القسمة والعدد الأولي

(١) لدي شخص أربعة أقلام ملونة أسود ، أخضر ، أزرق ، أحمر ويستعملها كل يوم على الترتيب فما هو لون القلم رقم ٧٠  
(أ) الأحمر (ب) الأزرق (ج) الأسود (د) الأخضر

(٢) عدد يزيد عشراته عن أحاده ب ٣ وخمسة أمثاله مجموع أرقام العدد قسمة ٩ يساوي ٥ ما هو العدد ؟  
(أ) ٣٦ (ب) ٦٣ (ج) ٨٥ (د) ٥٨

(٣) أي الأعداد التالية أولى

(أ) ١٠٥ (ب) ٩٩ (ج) ٢٥ (د) ١٠١

(٤) أي الأعداد التالية غير أولى

(أ) ٢٩ (ب) ١٣ (ج) ٨٧ (د) ٧١

(٥) أي مما يأتي يقبل القسمة على ٧ ، ٣ ، ٥

(أ) ١٠٥ (ب) ١٢٠ (ج) ٢٤٠ (د) ٣٥

(٦) عدد مقسوم على ٣ وجمع على الناتج ٥ أصبح ١٤ ما هو العدد  
(أ) ٢٧ (ب) ٢٤ (ج) ٣٠ (د) ٣٣

(٧) ما أصغر عدد يتم طرحه من ٧٦١ ليقبل القسمة على ٢٧ بدون باق ؟  
(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(٨) عدد يقبل القسمة على ٩ ولا يقبل القسمة على ٤ ، ما هو العدد ؟  
(أ) ١٣٥ (ب) ٣٦ (ج) ١٢٠ (د) ١٠٨

(٩) إذا كان  $٥٢ \times ٧ \times ٩ \times$  ك يعطي عدد يقبل القسمة على ١٠ فما قيمة ك ؟  
(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

(١٠) إذا كانت  $٤ \text{ س} = ٥ + \text{س}$  ، ص عدد صحيح فإن  
(أ) ص عدد فردي (ب) س عدد فردي  
(ج) ص عدد يقبل القسمة على ٥ (د) س يقبل القسمة على ٥

(١١) عند قسمة ٤٩ على ٩ فما هو الباقي ؟

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

(١٢) إذا كان ١٣ عددا أوليا وإذا قلبنا خاناته يصبح أيضا عدد أوليا. فكم عدد أوليا مكون من خانتين بنفس النظام ويكون أقل من ٥٠ ؟  
(أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ٨

(٨) إذا كان العدد يقبل القسمة على ٦ ، ٨ فإنه يقبل القسمة على

(أ) ٢٤ (ب) ٣٠ (ج) ٤٥ (د) ٦٠

(٩) العدد ( ١ ف ٣ ) يقبل القسمة على ٩ فكم تكون قيمة ف

(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ٥ (د) ٩٠

(١٠) ما أصغر عدد يمكن طرحه من ٣٧٣٧ حتى يقبل القسمة على ١١

(أ) ٩ (ب) ٨ (ج) ٧ (د) ٦

تذكر أن : \* العدد الأولي

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

( ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢٣ ، ٢٩ ، ٣١ ، ٣٧ ، ٤١ ، ٤٣ ، ٤٧ ، ٥٣ ، ٥٩ ، ٦١ ، ٦٧ ، ٧١ ، ٧٩ ، ٨٣ ، ٨٩ ، ٩٧ ، ..... )

(١١) أي الأعداد الآتية هو عدد أولى

(أ) ١١٠١ (ب) ١٠١ (ج) ١٠١١ (د) ١١٠٠

(١٢) أي الأعداد الآتية هو عدد غير أولى

(أ) ٩٧ (ب) ٩١ (ج) ٨٩ (د) ٨٣

(١٣) قارن بين

القيمة الأولى : عدد الأعداد الأولية من ١ إلى ٢٠  
القيمة الثانية : عدد الأعداد الأولية من ٢١ إلى ٤٠

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

١) قطار يصل للمحطة التالية كل ٧ دقائق وقطار آخر يصل كل ٤ دقائق ، فإذا تحركوا في نفس اللحظة فكم مرة يلتقيان في أول ثلاث ساعات  
(أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٩ (د) ٨

تذكر أن : \* المضاعف المشترك الأصغر بين عددين هو أصغر عدد يقبل القسمة على هذه الأعداد بدون باق

٢) محمد يزور والده مره خلال أول ٤ أيام في الأسبوع وأحمد يزور والده مره آخر ٤ أيام في الأسبوع كم مرة يلتقيان خلال ١٢ أسبوع  
(أ) ١٢ (ب) ٧ (ج) ٢٤ (د) ٨

٣) يجري عداءين في مضمار دائري . يقطع الأول المضمار في ٢٤ دقيقة ويقطع العداء الثاني المضمار في ٢٠ دقيقة إذا انطلقا في الوقت نفسه وفي الاتجاه نفسه . فإنهما يلتقيان لأول مرة عند نقطة البداية بعد  
(أ) ٩٠ د (ب) ١٢٠ د (ج) ١٥٠ د (د) ١٦٠ د

٤) أرض مستطيلة الشكل أبعادها ٥٦ ، ٦٤ متر نريد تغطيتها بستارة مقسمة إلى مربعات فما أطول طول ضلع للمربع  
(أ) ٧م (ب) ٨م (ج) ٩م (د) ١٠م

تذكر أن : \* القاسم المشترك الأكبر بين عددين هو أكبر عدد بشرط كلا العددين يقبل القسمة عليه

٥) نستطيع صنع طاولة باستخدام ٥ مستطيلات و ٤ مربعات إذا كان لدينا ٢٢ مستطيل و ١٣ مربع فكم طاولة نستطيع أن نصنع  
(أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٧

٦) إذا كان لدينا ٤٨ كيس أرز و ٧٢ كيس سكر ، ما أكبر عدد الأسر يمكنها أخذ كيس من الأرز وكيسين من السكر  
(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ٣٦ (د) ٤٨

١) الشكل مقسم إلى مثلثات متطابقة ما نسبة المظلل إلى الشكل كله



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

تذكر أن : نسبة س إلى ص تكتب س : ص أو  $\frac{س}{ص}$  مع التبسيط

٢) نسبة المظلل إلى الشكل كله



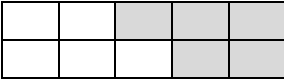
(أ) ١ : ٤ (ب) ١ : ٨  
(ج) ١ : ١٦ (د) ١ : ٣٢

٣) ما مساحة المنطقة المظلمة إلى المنطقة الغير مظلمة



(أ) ٣ : ١٣ (ب) ٣ : ١٦  
(ج) ٣ : ٤ (د) ١ : ٤

٤) كم مربع يلزم تظليله حتى يصبح نسبة المظلل إلى الشكل كامل ٤ : ٥



(أ) ١ (ب) ٢  
(ج) ٣ (د) ٤

٥) رحلة استكشافية كان بها نسبة الرجال إلى النساء ٣ : ٧ وعددهم جميعا ٦٠ فما عدد الرجال ؟

(أ) ٣٥ (ب) ٤٢ (ج) ٤٥ (د) ١٨

٦) سلة تحتوي على تفاح من بين كل ١٢ تفاحة ٨ صالحة . فكم عدد التفاح الفاسد إذا علمت أن التفاح كله ٦٠ تفاحة ؟

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (ج) ٣٠ (د) ٤٠

(٧) شركاء في شركة بنسبة ١ : ٢ : ٣ فكان الربح ٣٦٠٠ ريال في نهاية العام أوجد نصيب أكبر مشارك منهم  
 (أ) ٣٠٠٠ (ب) ٦٠٠٠  
 (ج) ٩٠٠٠ (د) ١٨٠٠٠

(٨) عمر محمد نصف عمر سعد وعمر سعد ثلاثة أضعاف عمر فهد فما نسبة عمر محمد إلى عمر فهد  
 (أ) ٢ : ٣ (ب) ٣ : ٢ (ج) ١ : ٣ (د) ٤ : ١

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

(١٠) إذا كان عدد البقر = ثمن عدد الماعز ، وعدد الجمال = أربعة أمثال عدد الماعز ، فما عدد الماعز إذا كان مجموعهم = ٤١٠٠ ؟  
 (أ) ٨٠٠ (ب) ٨٥٠ (ج) ٨٢٠ (د) ٨١٠

(١١) ما قيمة  $\frac{1}{3} \%$  تقريبا  
 (أ) ٣٠٠ (ب)  $\frac{1}{10}$  (ج) ٣٠ (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 =  $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times ١٠٠$

(١٣) قارن بين ما يوفره كل موظف  
 القيمة الأولى : الأول راتبه ٦٠٠٠ ويوفر منه ٢٠ %  
 القيمة الثانية : الثاني راتبه ٤٠٠٠ ويوفر منه ٣٠ %  
 (أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر  
 (ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(١٤) إذا كان أحمد يصيب ٧٠ % من الرميات فكم يصيب في ٧٠ رميه  
 (أ) ٢١ (ب) ٤٩ (ج) ٥٠ (د) ٦١

(١٥) راتب أحمد ٦٠٠٠ ريال يخصم منه ٩ % ضريبة تقاعد ويضاف له ٨٠٠ ريال حوافز شهرية كم سيكون أجمالي مرتبه  
 (أ) ٦٢٠٠ (ب) ٧٢٠٠ (ج) ٦٢٦٠ (د) ٦٨٤٠

(١٦) إذا كان ١٥ % من عدد ما هو ٦٠ أوجد العدد  
 (أ) ١٢٠٠ (ب) ١٢٠ (ج) ٣٠٠٠ (د) ٤٠٠

(١٧) إذا كان ١٢ % من الطلاب لم يحضروا الاختبار و ٢٥ % لم يجتازوا الاختبار كم نسبة الطلاب الذين اجتازوا الاختبار  
 (أ) ٦٦ % (ب) ٦٠ % (ج) ٥٥ % (د) ٥٠ %

(١٨) ينهي متسابق ٢٥ % من السباق في ٥ دقائق ، كم يحتاج لينهيه كاملا ؟  
 (أ) ٢٠ د (ب) ٢٥ د (ج) ٣٠ د (د) ٤٠ د

(١٩) توفي أب وعليه دين ولديه ٣ أولاد فسدد الأول نصف الدين والثاني ٣٠ % والثالث ٤٠٠٠ ريال وهو ما تبقى من الدين . فكم قيمة الدين كاملا ؟  
 (أ) ٢٠٠٠٠ (ب) ٢٥٠٠٠ (ج) ٢٢٠٠٠ (د) ٢٧٠٠٠

(٢٠) ٧ أمثال عدد يساوي ٥ % من ٩٨٠ ، ما هو العدد ؟  
 (أ) ٧ (ب) ١٤ (ج) ٢١ (د) ١٨



## 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) ٧٢ (ب) ٣٦ (ج) ٩٠ (د) ١٨٠

(٤) ما نسبة المظلل إلى الشكل كله



(أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{3}$

(ج)  $\frac{1}{4}$  (د)  $\frac{3}{4}$

(٥) إذا كان ثمن سلعة هو ٩٥ ريال قارن 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 لعدد ٢٠٠ طالب أحسب عدد الناجحين



(أ) ٦٠ (ب) ٧٠

(ج) ٨٠ (د) ١٢٠

(٧) ما الكسر المتبقي من النسبة ١٢,٥ %

(أ)  $\frac{1}{8}$  (ب)  $\frac{5}{8}$  (ج)  $\frac{7}{8}$  (د) ١

(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) ٦٠٠ (د) ٢٠٠

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

(أ) ٣٦ (ب) ٤٠ (ج) ٢٤ (د) ٢٨

(٢٣)  $\frac{1}{8}$  س = ٨٠٠ فإن ٢٥ % من العدد س يساوي

(أ) ١٢٠٠ (ب) ١٥٠٠ (ج) ١٣٠٠ (د) ١٦٠٠

(٢٤) إذا كانت س : س<sup>٢</sup> = ٢ : ٢٠ فما قيمة س

(أ) ١٠٠٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ١٠٠ (د) ١٠

(٢٥) إذا كان  $\frac{س}{٤} = ١٠$  % فما قيمة س

(أ) ٤ (ب) ١ (ج) ٦ (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

## ٧) تطبيقات على النسبة المئوية

### أ) الربح والخسارة

١) خزانة ملابس كان سعرها ٦٢٥ ريال ، أصبح سعرها ٦٥٠ ريال ما النسبة المئوية للزيادة في سعرها ؟  
 أ) ٤% ب) ٥% ج) ١٠% د) ٢٠%

تذكر أن : النسبة المئوية للزيادة =  $\frac{\text{مقدار الزيادة}}{\text{الاصلي}} \times 100$

٢) إذا أضفنا ٤٨٠ إلى ٩٦ فإن نسبة الزيادة هي

أ) ٦٠% ب) ٥٠% ج) ٣٠٠% د) ٢٥٠%

٣) اشترت سيدة سجادتين الأولى بسعر ٦٠٠ ريال والثانية ٤٠٠ ريال فحصلت على خصم ٥٠% على الثانية . احسب النسبة المئوية للخصم على السجاداتين

أ) ٤٠% ب) ٦٠% ج) ٨٠% د) ٢٠%

تذكر أن : النسبة المئوية للنقص =  $\frac{\text{مقدار النقص}}{\text{الاصلي}} \times 100$

٤) سعر موبايل ٤٨٠ ريال إذا اشترينا ١٠ موبيلات ب ٤٠٨٠ ريال فما هي نسبة التخفيض؟

أ) ١٥% ب) ١٠% ج) ١٢% د) ٨%

### ب) الزيادة في مساحة المربع والدائرة

٥) مربع إذا زاد طوله إلى ثلاث أمثاله كم تكون نسبة الزيادة في مساحته ؟

أ) ٣٠٠% ب) ٤٠٠% ج) ٨٠٠% د) ٩٠٠%

تذكر أن : كيفية إيجاد النسبة في مساحة المربع أو الدائرة نفرض أن طول ضلع المربع ب ١٠ سم مثلاً طول ضلعه ١٠ و ضعفه ٢٠  
 النسبة المئوية للزيادة =  $(٢٠ - ١٠) \div ١٠ \times ١٠٠ = ١٠٠\%$   
 وهكذا

٩) إذا كان لدينا مستطيل وقسم إلى ٣ مربعات والمربع الواحد قسم إلى ٢٥ جزء وتم تظليل جزء واحد فقط من المربعات الصغيرة فأوجد نسبة المظلل إلى الجميع  
 أ) ١ : ٢٥ ج) ١ : ٧٥  
 ب) ١ : ٥٠ د) ١ : ١٠٠

١٠) إذا كان س ص = ٢ ص ع

فأوجد  $\frac{\text{ع} + \text{ص}}{\text{ص}}$

أ) ٢ ب) ٣ ج) ٥ د) ١١

١١) يوفر شخص من راتبه ١٥% ليشتري سيارة ثمنها ٨٠٠٠ فكم شهر يحتاج ليجمع المبلغ إذا كان راتبه ٨٠٠٠ ريال شهرياً

أ) ٤٠ ب) ٣٨ ج) ٣٦ د) ٣٤

١٢) إذا أخذنا ٢٠% من زاوية المستقيم ، فكم تكون قياس الزاوية المتبقية؟

أ) ١٤٤ ب) ١٢٠ ج) ١٠٠ د) ١١٠

١٣) إذا كان ٤٥% من عدد هو ٩ أمثال العدد ٨ فما هو ذلك العدد

أ) ١٤٤ ب) ١٥٠ ج) ١٦٠ د) ١٧٠

١٤)  $\frac{1}{8}$  من ل = ١٢% من ٥٠٠ فكم قيمة ل

أ) ٥٠٠ ب) ٤٥٠٠ ج) ٤٠٠ د) ٤٨٠

١٥) اشترى رجل سيارة بمبلغ ٣٦٠٠٠ ريال وباعها بربح ٢٥% ثم اشترى سيارة أخرى بمبلغ ٨٠٠٠٠ ريال وباعها بخسارة قدرها ١٥% قارن بين

القيمة الأولى : ربحه في السيارة

القيمة الثانية : خسارته في السيارة

أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

١٦)  $\frac{٠.٠٠٦}{٥-١.٠} = ١٥\%$  من العدد

أ) ١٠٠ ب) ٣٠٠ ج) ٤٠٠ د) ٥٠٠

١٧) النسبة المئوية للعدد ٠,٦ من ٦٠

أ) ١% ب) ١٠% ج) ٦٠% د) ٦%

### ج) السعر الأصلي في الربح أو الخسارة

٦) اشترى 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)  $\leftarrow$  ١٠٠٪  
 البيع (س)  $\leftarrow$  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 ابنه 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) اشترى أحمد جوالان واشترى 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) اشترت امرأة ٣ فساتين الأول بسعره الأصلي والثاني بخصم ٢٥٪ والثالث بخصم ٥٠٪ فإذا كان مجموع ما دفعه ٤٥٠ ريال أوجد السعر الأصلي للفستان  
 (أ) ١٨٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ٢٢٠ (د) ٢٥٠

### د) الربح المركب والتخفيض المركب

١١) زاد سعر سلعة بنسبة ٢٠٪ في السنة الأولى ثم زاد بنسبة ٥٪ في السنة الثانية ، فما نسبة الزيادة في السعر خلال السنتين؟  
 (أ) ١٠٪ (ب) ٢٠٪ (ج) ٢٥٪ (د) ٢٦٪

تذكر أن : إذا زادت السلعة مرتين فإن  
 نسبة الزيادة = مجموع النسبتين +  $\frac{\text{حاصل ضربهم}}{١٠٠}$

١٢) شركة انخفضت ارباحها في السنة الأولى ١٠٪ ثم انخفضت في السنة الثانية ١٠٪ فما نسبة الانخفاض خلال سنتين  
 (أ) ١٠٪ (ب) ٢٠٪ (ج) ١٩٪ (د) ١٨٪

تذكر أن : إذا انخفضت السلعة مرتين فإن  
 نسبة الانخفاض = مجموع النسبتين -  $\frac{\text{حاصل ضربهم}}{١٠٠}$

١٣) زاد سعر سلعة بنسبة ٢٠٪ في السنة الأولى ثم انخفضت بنسبة ٥٪ في السنة الثانية ، فما نسبة الزيادة أو النقص في السعر خلال السنتين؟  
 (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) -  $\frac{\text{حاصل ضربهم}}{١٠٠}$

١٤) اشترى محمد ١٥ قلم بمبلغ ٢ ريال لكل قلم وحصل على خصم ١٠٪ فكم ريال دفع  
 (أ) ٢٧ (ب) ٢٤ (ج) ٢١ (د) ٢٩

## اختبار (٦) تطبيقات النسبة المئوية

(١) اشترت أمراه ٣ عطور بحيث اشترت 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 زيادته؟

(أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ٩ (د) ٢٤

(٣) اشترى 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 ثلاثة بـ ٣٦٠٠ ريال وكان ربحه فيها ٢٠ % كم سيكون ثمنها إذا كان ربحه ٥ %

(أ) ٣١٥٠ (ب) ٣٢٠٠ (ج) ١٧٥٠ (د) ٢٢٢٥

(٥) اشترى أحمد جوال بقيمة ٦٤٨ ريال وساعة بقيمة ٥٤٠ ريال وذلك بعد أن حصل على تخفيض قدرة ١٠ % أوجد ما كان سيدفعه أحمد قبل التخفيض

(أ) ١٣٢٠ (ب) ١٢٣٠ (ج) ١٣٢٢ (د) ١٢٠٠

(٦) إذا كان سعر سلعه ٢٠٠٠ ريال فقلل 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 % فبكم اشتراها؟

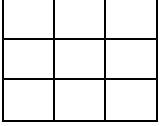
(أ) ٤٦٠٠٠ (ب) ٤٨٠٠٠ (ج) ٥٠٠٠٠ (د) ٥٤٠٠٠

(٨) اشترى رجل بضاعة بـ ١٦٠٠ وباعها بربح ٢٠ % فما ثمن البيع؟

(أ) ١٨٠٠ (ب) ١٩٢٠ (ج) ٢٢٠٠ (د) ٢٥٠٠

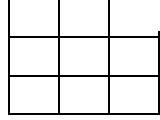
## ٨) حساب عدد المربعات والمستطيلات

(١) ما عدد المربعات في الشكل



(أ) ١٢ (ب) ١٦  
(ج) ١٤ (د) ١٣

(٢) ما عدد المربعات في الشكل



(أ) ١١ (ب) ١٢  
(ج) ١٤ (د) ١٣

(٣) ما عدد المستطيلات في الشكل



(أ) ٩ (ب) ١٦ (ج) ١٢ (د) ١٨

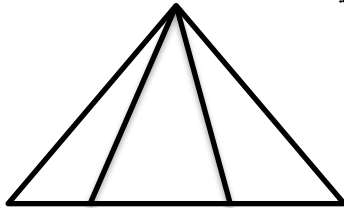
(٤) ما عدد المستطيلات في الشكل



(أ) ١٠ (ب) ١١ (ج) ١٢ (د) ١٣

## ٩) حساب عدد المثلثات

(٥) ما عدد المثلثات في الشكل



(أ) ١٢ (ب) ٦  
(ج) ٤ (د) ٥

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

(١٠) مهارات وتمارين متنوعة

(١) كم عدد العشرات في العدد ١٧٣٩٧٥

(أ) ١٧٣٩٧ (ب) ١٧٣٩ (ج) ٧٥ (د) ٧٠

(٢) كم عدد المئات في العدد ٩٩٨٦٠

(أ) ٩٩٨٦ (ب) ٩٩٨ (ج) ٨٦٠ (د) ٨٠٠

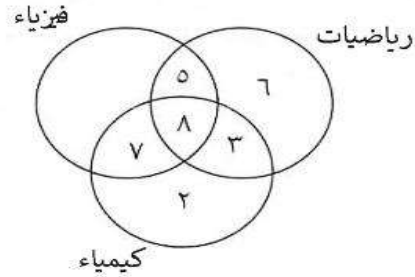
(٣) كم تسع في العدد  $\frac{10}{3}$

(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 الاتي يمثل عدد المشتركين في مسابقات الرياضيات والكيمياء والفيزياء:



(أ) عدد الطلاب المشتركين في الثلاث مواد معا فقط

(أ) ٨ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ٣

(ب) عدد الطلاب المشتركين في مادة الرياضيات فقط

(أ) ١٠ (ب) ٢ (ج) ٦ (د) ٨

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

(أ)  $٤ + ٢$  (ب)  $٤ + ن$  (ج)  $٢ ن + ٢$  (د)  $٣ ن - ٢$

(١١) دوري الأيام والساعات

(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 ٤٥ يوما 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 تقريبا ( في قياس )  
= ٥٠ أسبوع تقريبا

(٤) الآن الساعة ٤ فبعد ٥٠ ساعة تصبح

(أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨

تذكر أن : اليوم = ٢٤ ساعة

(٥) الآن الساعة ٧ فبعد ٤٣ ساعة تصبح الساعة

(أ) ٢ (ب) ١١ (ج) ٧ (د) ١٢

(١٢) العدد الدوري

(٦) مالخانة رقم ٤٣ في العدد ٠,٢٤٧٣٢٤٧٣٢٤٧٣٢٤٧٣

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٧ (د) ٣

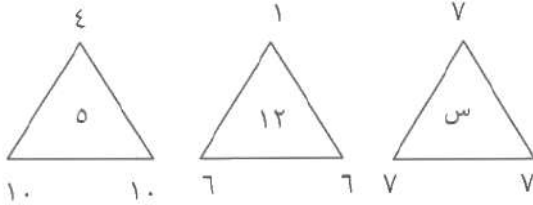
(٧) مصنع ينتج علب على الترتيب فراولة - مانجو - تفاح - أناناس ماهي العلبة رقم ٩٥

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

٨) أكمل النمط  $\frac{1}{4}, 8, 7, \frac{1}{4}, 6, 5, \frac{1}{4}, 4, \dots$

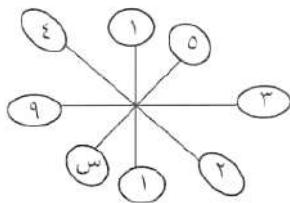
أ) ٣ ب) ٥ ج) ٤ د) ٢

٩) أوجد قيمة س في النمط المرسوم



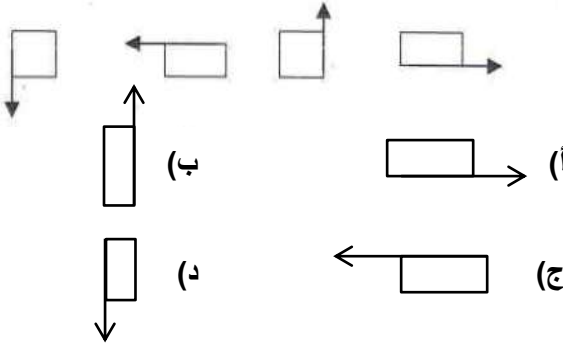
أ) ٧ ب) ٢ ج) ١٤ د) ١٠

١٠) أوجد قيمة س في النمط المرسوم

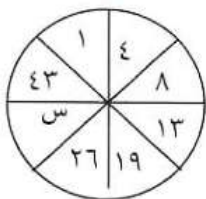


أ) ١٠ ب) ١٥ ج) ٢٠ د) ٢٥

١١) ما هو النمط التالي في الرسم المقابل :



١٢) أوجد قيمة س



أ) ٣٠ ب) ٣٤ ج) ٣٥ د) ٣٧

١) أكمل المتتابعة ٧، ١٢، ٢٢، ٣٧، .....،

أ) ٣٩ ب) ٤٢ ج) ٤٨ د) ٤٩

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

أ) ٣٩٠ ب) ٤٨٠ ج) ٧٢٠ د) ٤٩٠

٣) نستطيع صنع مثلث بـ ٣ أعواد و ٢ مثلث بـ ٥ أعواد و ٣ مثلثات بـ ٧ أعواد كم نحتاج لصنع ٣٧ مثلث ؟

أ) ٦٤ ب) ٧٥ ج) ٨١ د) ٨٦

تذكر أن : عدد الاعواد = (ن - ١) × عدد الاشكال + ١  
حيث ن عدد الاضلاع

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

أ) -٤ ب) -٥ ج) -٧ د) -٨

٥) أكمل النمط التالي

١، ١، ٢، ٣، ٥، ٨، .....،

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 ما حفره حتى اليوم السادس ٥٢ متر فما عمق ما حفره في اليوم الأول ؟

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

٧) أكمل المتتابعة التالية : ٢،  $\frac{9}{4}$ ، .....،  $\frac{3}{4}$ ، ٣

أ)  $\frac{5}{4}$  ب)  $\frac{10}{4}$  ج)  $\frac{7}{4}$  د)  $\frac{9}{4}$

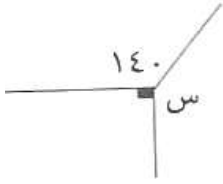


الهندسة

الفصل الثاني

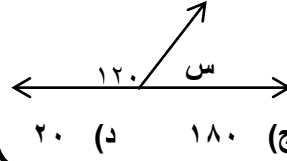


(٧) أوجد قيم س



(أ) ١٢٠ (ب) ١٨٠ (ج) ١٣٠ (د) ٤٠

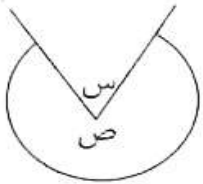
(١) أوجد قيمة س



(أ) ٦٠ (ب) ١٢٠ (ج) ١٨٠ (د) ٢٠

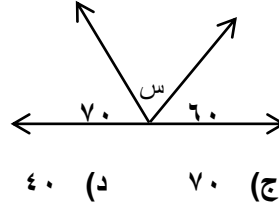
تذكر أن : الزاوية المستقيمة قياسها = ١٨٠

(٨) إذا كان ص = ٥٠  
أوجد س



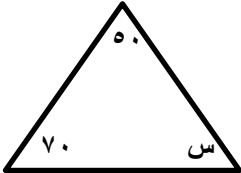
(أ) ٦٠ (ب) ٦٦ (ج) ٧٠ (د) ٨٢

(٢) أوجد قيمة س



(أ) ٦٠ (ب) ٥٠ (ج) ٧٠ (د) ٤٠

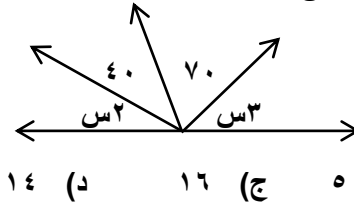
(٩) أوجد قيمة س



(أ) ٨٠ (ب) ٥٠ (ج) ٦٠ (د) ٤٠

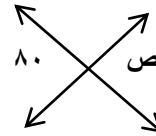
تذكر أن : مجموع الزوايا الداخلية للمثلث = ١٨٠

(٣) أوجد قيمة س



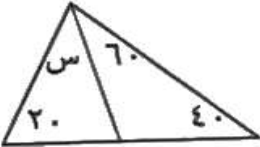
(أ) ٢٠ (ب) ٥ (ج) ١٦ (د) ١٤

(٤) أوجد قيمة ص



(أ) ٢٠ (ب) ١٨٠ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠

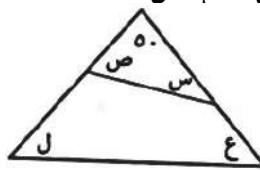
(١٠) أوجد قيمة س



(أ) ١٢٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٠ (د) ٢٠

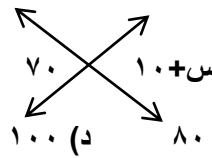
تذكر أن : كل زاويتين متقابلتين بالرأس متساويتان في القياس

(١١) أوجد قيمة س + ص + ع + ل



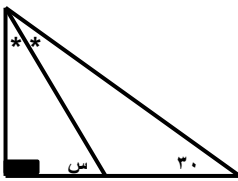
(أ) ١٢٠ (ب) ٢٤٠ (ج) ١٨٠ (د) ٢٦٠

(٥) أوجد قيمة س



(أ) ٦٠ (ب) ٧٠ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠

(١٢) أوجد قيمة س



(أ) ١٢٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٥ (د) ٣٠

(٦) أوجد قيمة ص

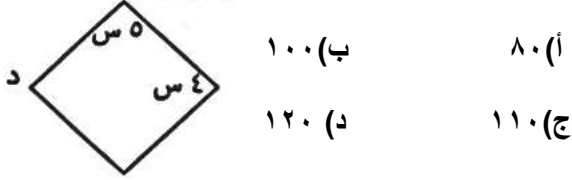


(أ) ٣٠ (ب) ٥٥ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠



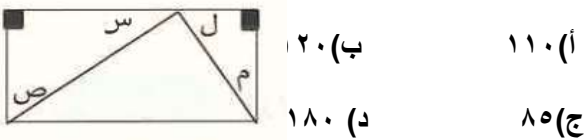
١٩) قارن بين  
القيمة الأولى : مجموع قياسات الشكل الثماني.  
القيمة الثانية : ١٠٨٠  
(أ) القيمة الأولى أكبر  
(ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان  
(د) المعطيات غير كافية

٢٠) الشكل معين أوجد قياس زاوية د

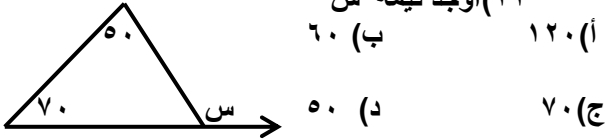


تذكر أن : في المعين كل زاويتين متجاورتين متكاملتان  
وكل زاويتين متقابلتين متساويتان في القياس

٢١) أوجد قيمة ل + م + س + ص

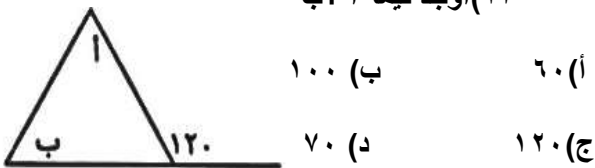


٢٢) أوجد قيمة س

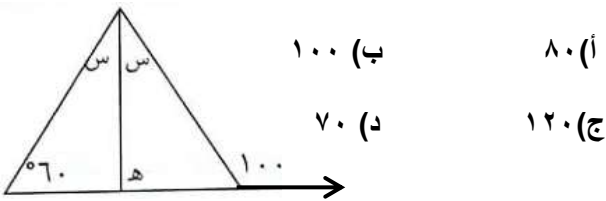


تذكر أن : قياس الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعديتين

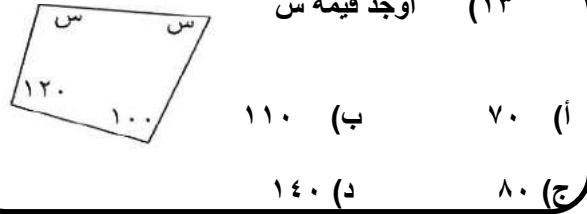
٢٣) أوجد قيمة أ + ب



٢٤) أوجد قيمة هـ

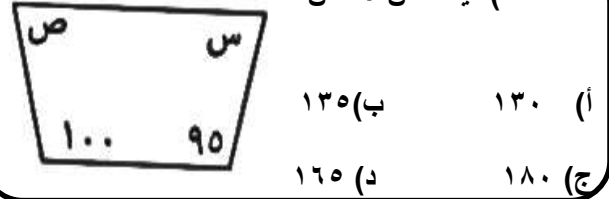


١٣) أوجد قيمة س

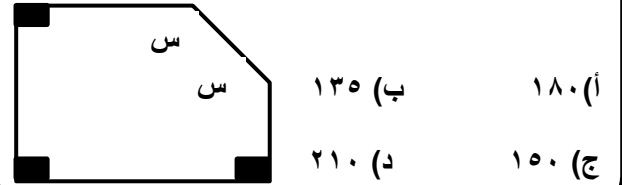


تذكر أن : مجموع الزوايا الداخلية للشكل الرباعي = ٣٦٠

١٤) قيمة س + ص



١٥) أوجد قيمة س



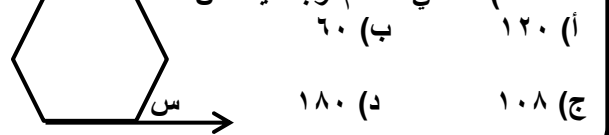
تذكر أن : مجموع الزوايا الداخلية لأي مضلع = (ن-٢) × ١٨٠

١٦) قياس الزاوية الداخلية للشكل الخماسي المنتظم



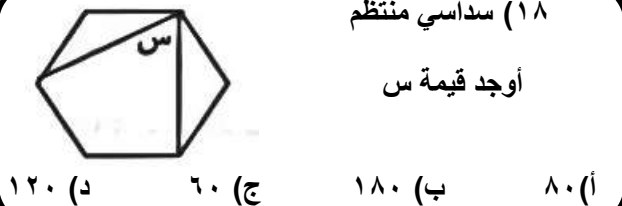
تذكر أن : قياس زاوية المضلع المنتظم = (ن-٢) × ١٨٠ ÷ ن

١٧) سداسي منتظم أوجد قيمة س



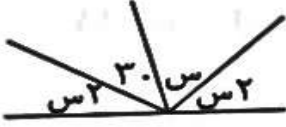
١٨) سداسي منتظم

أوجد قيمة س



## اختبار (١) الزوايا

(١) أوجد قيمة س



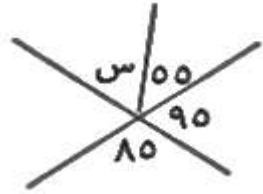
- (أ) ٣٠ (ب) ٦٠  
(ج) ٩٠ (د) ١٢٠

(٢) أوجد قيمة س



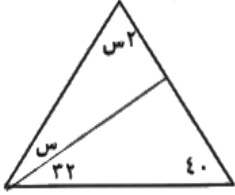
- (أ) ٣٠ (ب) ٦٠  
(ج) ٩٠ (د) ١٢٠

(٣) أوجد قيمة س



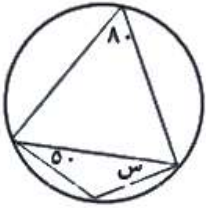
- (أ) ٣٠ (ب) ٦٠  
(ج) ٩٠ (د) ١٢٠

(٤) أوجد قيمة س



- (أ) ٣٠ (ب) ٣٢  
(ج) ٣٦ (د) ٤٢

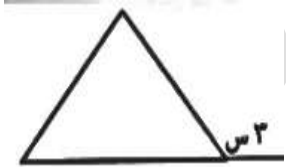
(٥) أوجد قيمة س



- (أ) ٣٠ (ب) ٤٥  
(ج) ٨٠ (د) ١٠٠

(٦) قارن بين

القيمة الأولى : س  
القيمة الثانية : ٥٠



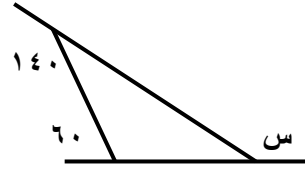
(ب) القيمة الثانية أكبر

(أ) القيمة الأولى أكبر

(د) المعطيات غير كافية

(ج) القيمتان متساويتان

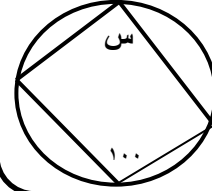
(٢٥) أوجد قيمة س



- (أ) ١٤٠ (ب) ٦٠  
(ج) ١٠٠ (د) ١٦٠

تذكر أن : مجموع قياسات الزوايا الخارجية لأي مضلع = ٣٦٠

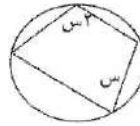
(٢٦) أوجد قيمة س



- (أ) ١٠٠ (ب) ٦٠  
(ج) ٨٠ (د) ١٨٠

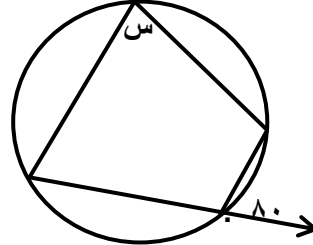
تذكر أن : في الشكل الرباعي الدائري كل زاويتين متقابلتين مجموعهم ١٨٠

(٢٧) أوجد قيمة س



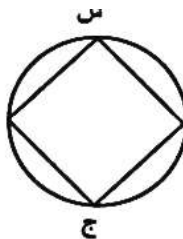
- (أ) ٦٠ (ب) ١٢٠  
(ج) ١٨٠ (د) ٨٠

(٢٨) أوجد قيمة س



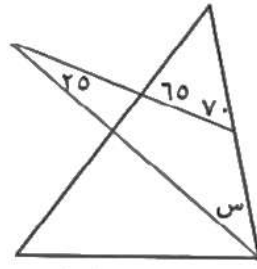
- (أ) ٨٠ (ب) ١٠٠  
(ج) ١١٠ (د) ١٨٠

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



- (أ) ٣٥ (ب) ٦٠  
(ج) ١٤٥ (د) ١٠٠

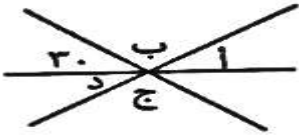
٧) أوجد قيمة س



أ) ٣٥      ب) ٤٥

ج) ٥٥      د) ٦٥

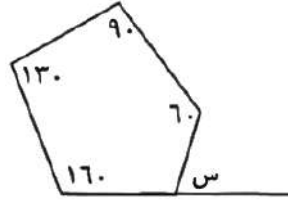
١٣) أوجد قيمة أ + ب + ج + د



أ) ٢٦٠      ب) ٢٨٠

ج) ٣٠٠      د) ٣٣٠

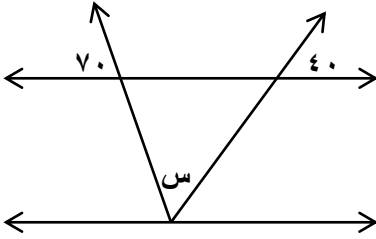
٨) أوجد قيمة س



أ) ٦٠      ب) ٨٠

ج) ١٢٠      د) ١٥٠

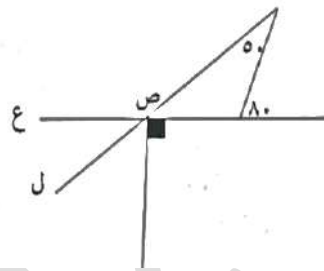
١٤) أوجد قيمة س



أ) ٦٠      ب) ٤٠

ج) ٧٠      د) ٣٠

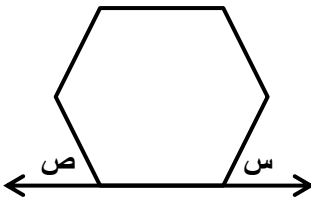
٩) أوجد قياس ع ص ل



أ) ٣٠      ب) ٥٠

ج) ٦٠      د) ١٠٠

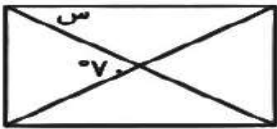
١٥) إذا كان الشكل سداسي منتظم أوجد س + ص



أ) ٦٠      ب) ١٢٠

ج) ١٨٠      د) ٣٠

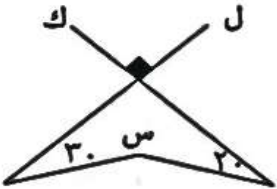
١٦) الشكل مستطيل أوجد قيمة س



أ) ٢٠      ب) ٢٥

ج) ٣٥      د) ٣٠

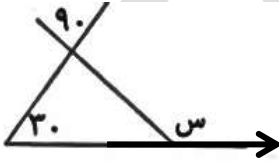
١٧) أوجد قيمة س



أ) ١٤٠      ب) ١٢٠

ج) ٢٢٠      د) ٢٣٠

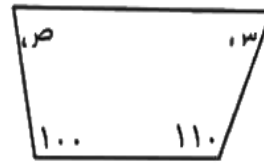
١٨) أوجد قيمة س



أ) ١٤٠      ب) ١٥٠

ج) ١٢٠      د) ١٣٠

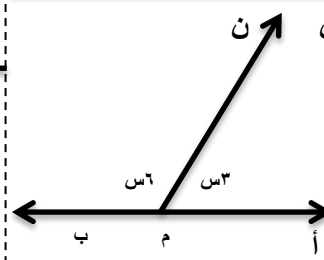
١٠) أوجد قيمة س + ص



أ) ١٤٠      ب) ١٥٠

ج) ١٢٠      د) ١٣٠

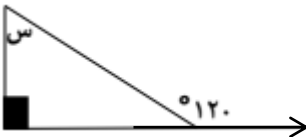
١١) أوجد قياس زاوية أ م ن



أ) ١٢٠      ب) ١٤٠

ج) ٦٠      د) ٨٥

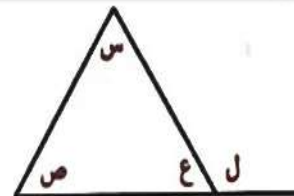
١٩) أوجد قيمة س



أ) ١٤٠      ب) ٥٠

ج) ٢٠      د) ٣٠

١٢) قارن بين



القيمة الأولى : ل + ع  
القيمة الثانية : س + ص

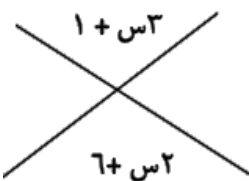
ب) القيمة الثانية أكبر

د) المعطيات غير كافية

أ) القيمة الأولى أكبر

ج) القيمتان متساويتان

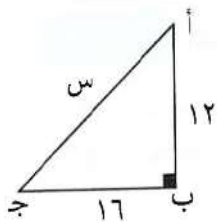
٢٠) أوجد قيمة س



أ) ٣      ب) ٥

ج) ١٠      د) ٤

٦) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب



- (أ) ٢٠ (ب) ٢٤ (ج) ١٢ (د) ١٦

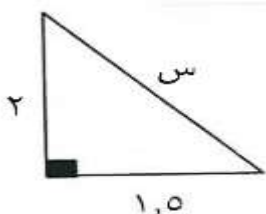
تذكر أن : نظرية فيثاغورث

مربع الوتر = مجموع مربعي ضلعي القائمة

(ثلاثية فيثاغورث)

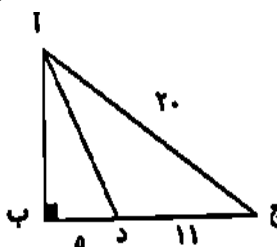
- (٣-٤-٥) ، (٦-٨-١٠) ، (١٢-١٦-٢٠) ،  
(٥-١٢-١٣) ، (٢-١,٥-٢,٥)

٧) مثلث قائم الزاوية أوجد قيمة س



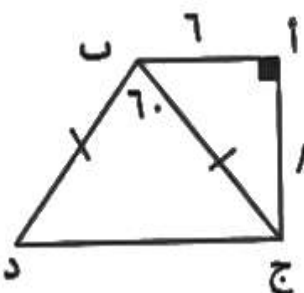
- (أ) ٥ (ب) ٢,٥ (ج) ٣ (د) ٤

٨) أوجد طول أ د



- (أ) ٢٠ (ب) ١٣ (ج) ١٥ (د) ١٠

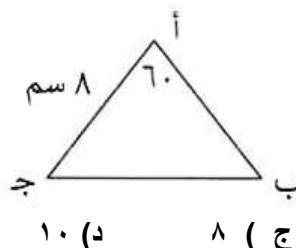
٩) أوجد طول ج د



- (أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٢٠ (د) ١٠

١) في المثلث المقابل:

إذا كان أ ب = أ ج  
فما طول ب ج

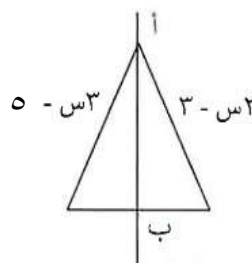


- (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ١٠

تذكر أن : المثلث متطابق الضلعين فيه ضلعان متطابقان

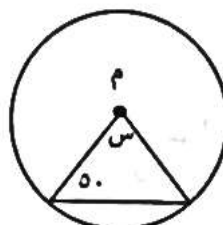
وإذا كانت إحدى زواياه ٦٠ يكون مثلث متطابق الأضلاع

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 فأى مما يأتي لا يصلح أن يكون الضلع الثالث؟

- (أ) ٤ (ب) ١١ (ج) ١٢ (د) ١٣

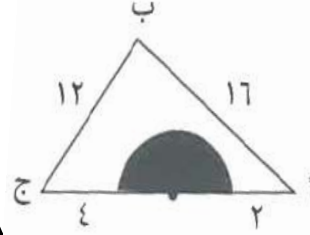
تذكر أن : متباينة المثلث

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

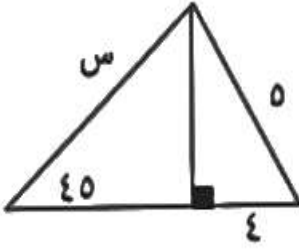
- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨

١٠) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب يوجد بداخله نصف دائرة أوجد قطر الدائرة



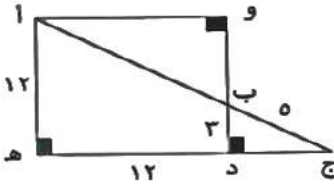
- (أ) ٨ (ب) ١٦  
(ج) ٢٠ (د) ١٤

١٤) أوجد قيمة س



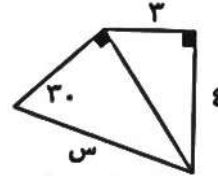
- (أ) ٤ (ب)  $\sqrt{٤١}$   
(ج) ٦ (د)  $\sqrt{٢١}$

١٥) في الشكل المقابل أوجد أ ب + ج د



- (أ) ١٥ (ب) ٧  
(ج) ١٩ (د) ٢٠

١١) أوجد قيمة س



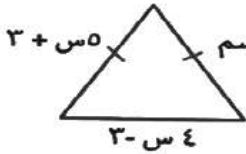
- (أ) ٨ (ب) ٦  
(ج) ١٢ (د) ١٠

تذكر أن : في المثلث القائم الزاوية

الضلع المقابل للزاوية ٣٠ يساوي نصف طول الوتر

الضلع المقابل للزاوية ٦٠  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  = الوتر

١٦) احسب محيط المثلث



- (أ) ٤٣ (ب) ٤٤  
(ج) ٣١ (د) ٤٩

تذكر أن : محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه

١٢) مثلث قائم الزاوية إحدى زواياه قياسها ٦٠

قارن بين

القيمة الأولى : طول الضلع المقابل للزاوية ٣٠

القيمة الثانية : طول الضلع المقابل للزاوية ٦٠

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

١٧) مثلث قائم وتره ١٠ وأحد أضلاعه ٨ قارن بين :

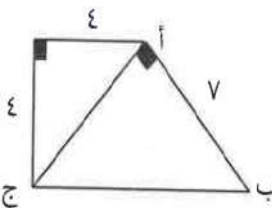
القيمة الأولى : مساحة المثلث القيمة الثانية : ٤٨

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

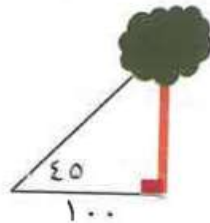
تذكر أن : مساحة المثلث =  $\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2}$

١٨) أوجد مساحة المثلث أ ج ب



- (أ) ٧ (ب)  $\sqrt{٧}$   
(ج) ١٤ (د)  $\sqrt{١٤}$

١٣) ما هو طول الشجرة



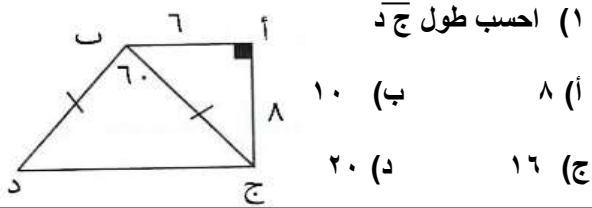
- (أ) ٥٠ (ب)  $\sqrt{٥٠}$   
(ج) ٢٥ (د) ١٠٠

تذكر أن : في المثلث القائم الزاوية

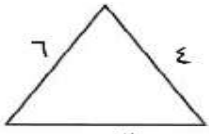
الضلع المقابل للزاوية ٤٥  $\frac{\text{الوتر}}{\sqrt{2}}$  =

الوتر = طول الضلع  $\times \sqrt{2}$

اختبار (٢) على المثلث



(٢) أضلاع مثلث هي ٤ ، ٦ ، ٨ ، س قارن بين :  
القيمة الأولى : س



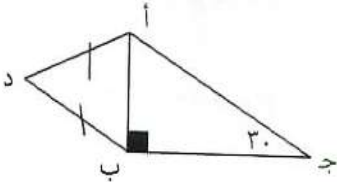
القيمة الثانية : ١٠

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

(٣) قارن بين :  
القيمة الأولى : ب ج  
القيمة الثانية : أ د



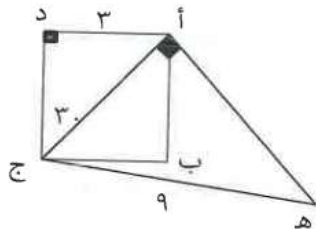
أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

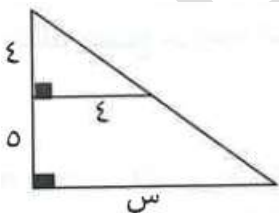
د) المعطيات غير كافية

(٤) في الشكل المقابل:  
أوجد أ هـ



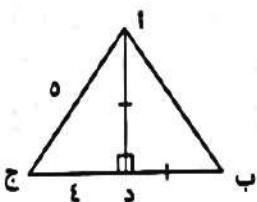
أ) ٣      ب) ٣      ج) ٥      د) ٧

(٥) أوجد قيمة س



أ) ٤      ب) ٥      ج) ٩      د) ٢٠

(٦) أوجد أ ب

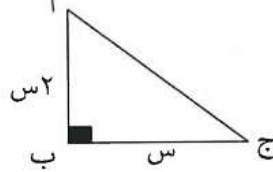


أ) ٣      ب) ٤      ج) ٣      د) ٢

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

أ) ٩      ب) ٦      ج) ٧      د) ٨

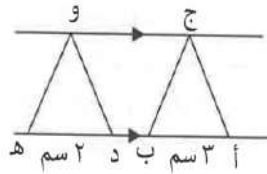
(٢٠) أوجد أ ب إذا علمت أن المثلث مساحته ٥ سم<sup>٢</sup>



أ) ٢      ب) ٢

ج) ٤      د) ٤

(٢١) قارن بين :  
القيمة الأولى :  
مساحة المثلث أ ب ج  
القيمة الثانية :  
مساحة المثلث و د هـ



أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

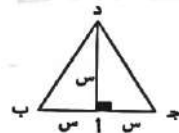
ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

تذكر أن :

النسبة بين مساحتيهما = النسبة بين طول قواعدهما

(٢٢) قارن بين :  
القيمة الأولى : مساحة المثلث د أ ج  
القيمة الثانية : مساحة المثلث د أ ب



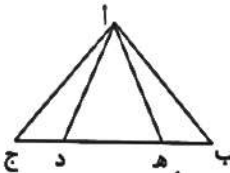
أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

(٢٣) ب هـ = د ج =  $\frac{1}{2}$  هـ د



قارن بين :

القيمة الأولى :

مساحة المثلث أ ب هـ + مساحة المثلث أ د ج

القيمة الثانية :

مساحة المثلث أ هـ د

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية 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) × ٢

ل + ض = نصف المحيط ، مساحة المستطيل = ل × ض

(٢) أرض طولها ٨٠ م وعرضها ٤٠ م في كل متر مربع يجلس ٤ أشخاص كم شخص يستطيع الجلوس

- (أ) ١٠٠٠ (ب) ٩٦٠ (ج) ١٢٨٠٠ (د) ٥٦٠

(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 مربع أوجد قيمة س



- (أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٧

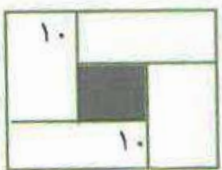
(٥) مربع مساحته ضعف محيطه عدديا فما طول محيطه ؟

- (أ) ٣٠ (ب) ٢٠ (ج) ٢٥ (د) ٣٢

تذكر أن : محيط المربع = طول الضلع × ٤

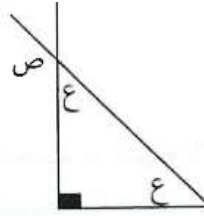
مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

(٦) احسب مساحة المربع الصغير



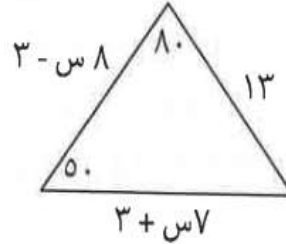
- (أ) ٢٠ (ب) ١٠ (ج) ١٦ (د) ٨

(٧) أوجد قيمة ص



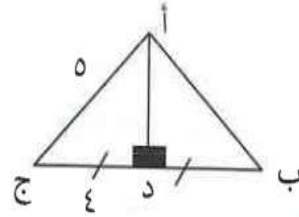
- (أ) ٤٥ (ب) ١٣٥ (ج) ٩٠ (د) ١٨٠

(٨) أوجد محيط المثلث



- (أ) ٤٣ (ب) ٣٣ (ج) ٣٩ (د) ٣٦

(٩) أوجد مساحة المثلث

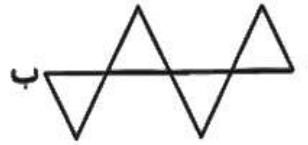


- (أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ١٨ (د) ٢٠

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

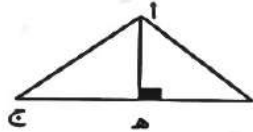
- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٥

(١١) طول أ ب هو ١٦ والمثلثات متطابقة الأضلاع وجميعا متطابقة أوجد محيط الشكل



- (أ) ٢٤ (ب) ٢ (ج) ٣٦ (د) ٤٨

(١٢) إذا كانت مساحة المثلث أ ب هـ = مساحة المثلث أ ج هـ



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

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(١٣) إذا كان المثلث المظلل قائم مساحته ٥، ٤ فما قيمة س؟



- (أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٦٠ (د) ٧٥

### 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<sup>٢</sup>

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

- (٤) مربع محيطه = ٢٠ أوجد طول قطره  
 (أ) ٥ (ب) ٥ (ج) ١٠ (د) ١٠

- (٥) مستطيل محيطه ٤٨ نقص طوله ٢ وزاد عرضه ٢  
 فأصبح مربعا 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 المتبقي من  
 الغرفة ؟

(أ) ١٠ م<sup>٢</sup> (ب) ١٩ م<sup>٢</sup> (ج) ٢٩ م<sup>٢</sup> (د) ٣٥ م<sup>٢</sup>

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

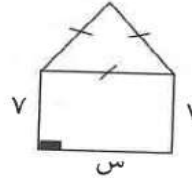
- (٨) سلك طوله ٤٠ تم طوية على شكل مستطيل مساحته  
 ٩٩ أوجد طول المستطيل وعرضه  
 (أ) ٩ ، ١١ (ب) ٩ ، ٥ (ج) ٢١ ، ٨ (د) ١٣ ، ٩

- (٩) مستطيل مساحته ٢٤ سم وطوله ٦ سم أوجد محيطه  
 (أ) ٢٠ (ب) ٢٤ (ج) ١٢٨ (د) ٤٠

- (٧) مستطيل مساحته ٦٠ سم<sup>٢</sup> ومحيطه ٣٢ سم أوجد  
 الفرق بين طوله وعرضه

(أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣

- (٨) إذا كان محيط الشكل هو ٢٩  
 أوجد س

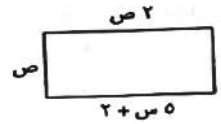


(أ) ٣,٧٥ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٥,٥

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

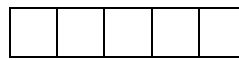
(أ) ٤٠ (ب) ٢٨ (ج) ٣٢ (د) ٥٠

- (١٠) أوجد محيط المستطيل



(أ) ٣٦ (ب) ٨٤ (ج) ٥٢ (د) ٩٦

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



(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٧ (د) ٨

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

(أ) ٢١ (ب) ٢٢ (ج) ٢٥ (د) ٢٧

- (١٣) مربع قطره ٥  $\sqrt{2}$  أوجد محيطه

(أ) ١٦ (ب) ٢٠ (ج) ٢٤ (د) ٦٤

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

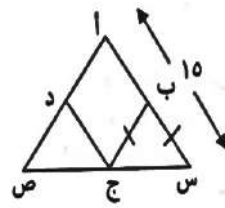
(أ) ٤٨ (ب) ٩٦ (ج) ١٠٢ (د) ١١٢



#### ٤) متوازي الاضلاع والمعين وشبه المنحرف

(١) في الشكل التالي :

احسب محيط متوازي الاضلاع أ ب ج د



(أ) ١٥ (ب) ٣٠

(ج) ٤٠ (د) ٤٥

تذكر أن : محيط متوازي أضلاع = مجموع أطوال أضلاعه

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

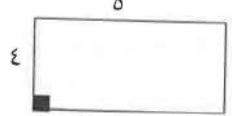
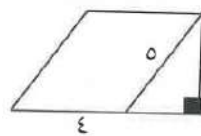
(٢) ما مساحة الشكل المظلل



(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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

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

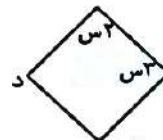
(أ) ٢٤ (ب) ٢٤ (ج) ٤٨ (د) ١٠٨

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

مساحة المعين =  $\frac{1}{2}$  حاصل ضرب طولي قطريه

محيط المعين = طول الضلع × ٤

(٥) أوجد قياس د في المعين



(أ) ٣٠ (ب) ٦٠

(ج) ٩٠ (د) ١٠٨

(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

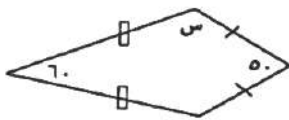


(أ) ٣ (ب) ١٨

(ج) ٢٧ (د) ١٢

تذكر أن : مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{مجموع القاعدتين المتوازيين}}{2} \times \text{ع}$

(٨) ما قيمة س في الشكل

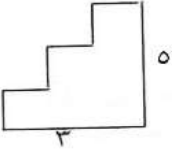


(أ) ٥٠ (ب) ٦٠

(ج) ١٢٥ (د) ١٢٠

تذكر أن : خصائص الطائرة الورقية  
الزوايا المحصورة بين ضلعين مختلفين

(٩) أوجد محيط الشكل المقابل:



(أ) ١٥ (ب) ٨

(ج) ١٦ (د) ١٢

تذكر أن : تمرين السلم



محيط الشكل = ٢ (س + ص)

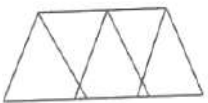
(١٠) أوجد محيط الشكل :



(أ) ٢٦ (ب) ٢٨

(ج) ٣٠ (د) ٣٢

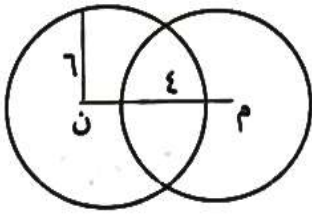
(١١) أوجد عدد المتوازيات في الشكل:



(أ) ٢ (ب) ٨

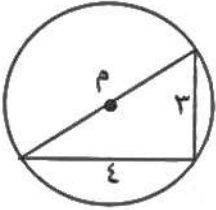
(ج) ٦ (د) ٤

(١) إذا كانت الدائرتان متطابقتان أوجد طول م ن



- (أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٤

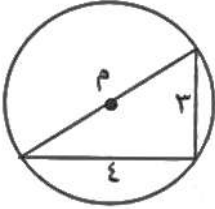
(٢) أوجد محيط الدائرة



- (أ) ١٥,٧ (ب) ٣١,٤ (ج) ٣,١٤ (د) ٦,٢٨

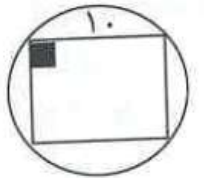
تذكر أن : محيط الدائرة = ٢ ط نق ، مساحة الدائرة = ط نق<sup>٢</sup>

(٣) احسب مساحة الدائرة



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

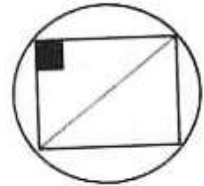
(٤) مربع مرسوم داخل دائرة طول ضلعه ١٠ أوجد مساحة الدائرة



- (أ) ٥٠ ط (ب) ٢٥ ط (ج) ٦٠ ط (د) ٢٠ ط

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

(٥) مربع مرسوم داخل دائرة طول قطر الدائرة = ١٠ احسب مساحة المربع

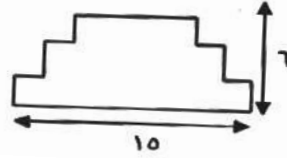


- (أ) ١٢ (ب) ٥٠ (ج) ٣٠ (د) ٤٥

(٦) إذا كانت النسبة بين مساحتي دائرتين تساوي ١ : ١٤٤ فما النسبة بين طولي قطريهما ؟

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

(١) احسب محيط الشكل :

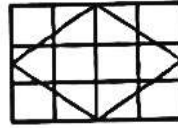


- (أ) ٤٢ (ب) ٣٦ (ج) ٥٥ (د) ٣٤

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

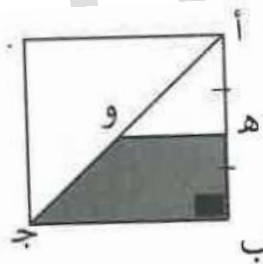
- (أ) ٩٦ (ب) ١٠٠ (ج) ١٤٤ (د) ٧٢

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



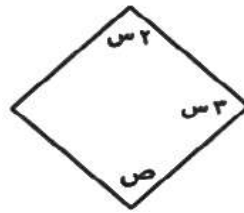
- (أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ٢٠ (د) ٢٢

(٤) في الشكل المقابل : مربع طول ضلعه ٢ سم احسب مساحة شبه المنحرف



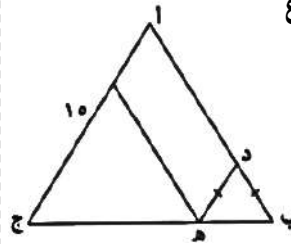
- (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٢,٥ (د) ١,٥

(٥) الشكل المقابل معين أوجد قيمة ص



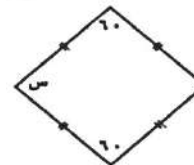
- (أ) ٣٦ (ب) ٤٨ (ج) ١٠٨ (د) ٧٢

(٦) احسب محيط متوازي أضلاع أب = أ ج = ١٥ سم دب = ب هـ



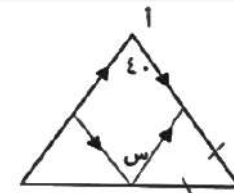
- (أ) ١٢ (ب) ٤٠ (ج) ٣٠ (د) ٤٥

(٧) الشكل المقابل معين أوجد قيمة س



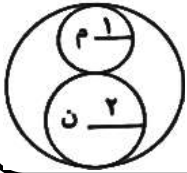
- (أ) ٦٠ (ب) ٤٠ (ج) ١٢٠ (د) ٣٠

(٨) أوجد قيمة س



- (أ) ١٤٠ (ب) ٤٠ (ج) ١٠٠ (د) ٨٠

١٤) احسب النسبة بين مساحة الدائرة م إلى مساحة الدائرة الكبيرة

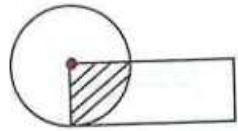


- (أ) ١ : ٤ (ب) ١ : ٩ (ج) ١ : ١٦ (د) ١ : ٢٥

١٥) نسبة مساحة مربع إلى مساحة دائرة =  $\frac{1}{4}$  فكم تكون نسبة طول ضلع المربع إلى نصف قطر الدائرة ؟

- (أ)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  (ب)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  (ج)  $2\sqrt{2}$  (د) ٢ ط

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



- (أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٤٠ (د) ٥٥

١٧) إذا كان مركز الدائرة وعلى قطرها ٤٠ دائرة صغيرة ، إذا كان قطر الدائرة الصغيرة = ٨ سم ، أوجد نسبة محيط الدائرة إلى محيط الدائرة الكبيرة

- (أ)  $\frac{1}{4}$  (ب) ٤٠ (ج)  $\frac{1}{1600}$  (د) ١٦٠٠

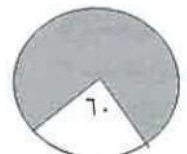
تذكر أن : إذا رسمت عدة دوائر صغيرة متطابقة على قطر دائرة

كبيرة فإن :  $\frac{\text{محيط الصغيرة}}{\text{محيط الكبيرة}} = \frac{1}{\text{عدد الدوائر}}$  ،  $\frac{\text{مساحة الصغيرة}}{\text{مساحة الكبيرة}} = \left(\frac{1}{\text{عدد الدوائر}}\right)^2$

١٨) دائرة مساحتها ٣١٤ أوجد محيطها ؟

- (أ) ٣,١٤ (ب) ٦,٢٨ (ج) ٦٢,٨ (د) ٠,٦٢٨

١٩) دائرة نصف قطرها ٣ أحسب مساحة الجزء المظلل



- (أ)  $\frac{2}{3}$  ط (ب)  $\frac{1}{6}$  ط (ج)  $\frac{3}{4}$  ط (د)  $\frac{15}{6}$  ط

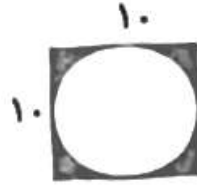
٢٠) أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها

$$\frac{1}{2} \text{ س} + \frac{1}{4} \text{ ص} = ١٨$$

- (أ) ٦ ط (ب) ١٨ ط (ج) ٣٦ ط (د) ٧٢ ط

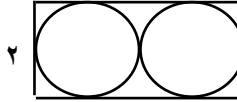
تذكر أن: معادلة الدائرة التي نصف قطرها نق هي  $\text{س}^2 + \text{ص}^2 = \text{نق}^2$  مركزها نقطة الأصل

٧) مربع طول ضلعه ١٠ سم أوجد مساحة الجزء المظلل



- (أ) ١٠,٥ (ب) ١٠,٧٥ (ج) ٢١,٥ (د) ١١

٨) إذا كانت الدائرتان متطابقتين أوجد مساحة الدائرة



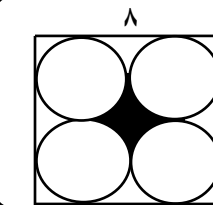
- (أ) ٢ ط (ب) ٤ ط (ج) ٣ ط (د) ٤ ط

٩) أوجد مساحة الجزء المظلل



- (أ) ٨ ط - ٢ (ب) ٨ ط (ج) ٨ ط - ٢ ط (د) ٨ ط

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

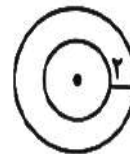


- (أ) ١٦ - ٤ ط (ب) ٤ ط - ١٦ (ج) ٤ ط + ١٦ (د) ٤ ط + ٢



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

١١) إذا كانت مساحة الدائرة الكبيرة هي ٣٦ أوجد مساحة الدائرة الصغيرة



- (أ) ٤ ط (ب) ٨ ط (ج) ١٦ ط (د) ٢٤ ط

١٢) أوجد الفرق بين محيطي الدائرتين



- (أ) ٢ ط (ب) ٣ ط (ج) ٦ ط (د) ٢ ط

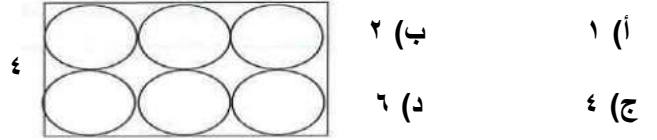
١٣) إذا كانت مساحة الدائرة الصغيرة = ١٦ أوجد مساحة الدائرة الكبيرة



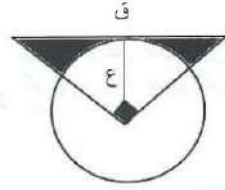
- (أ) ١٦ ط (ب) ٢٠ ط (ج) ٢٤ ط (د) ٦٤ ط

تذكر أن : مساحة الدائرة الكبيرة = ٤ مساحة الدائرة الصغيرة

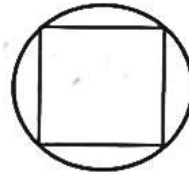
(١) مستطيل بداخله ٦ دوائر متطابقة أوجد قطر الدائرة



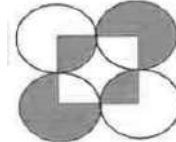
(٢) مساحة الجزء المظلل



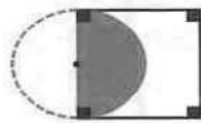
(٣) مربع داخل دائرة محيطه ٢٠ سم أوجد نصف قطر الدائرة



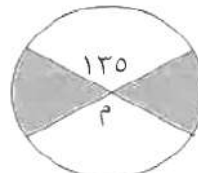
(٤) إذا كان طول ضلع المربع = ٢٠ سم ورؤوسه مركز لأربع دوائر متطابقة أوجد مساحة المظلل



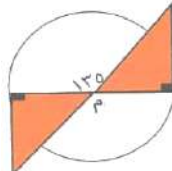
(٥) ما نسبة مساحة الشكل المظلل إلى مساحة المربع



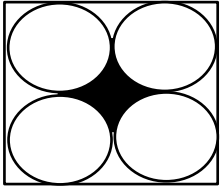
(٦) ما مساحة الجزء المظلل إذا كان نصف قطر الدائرة = ٤



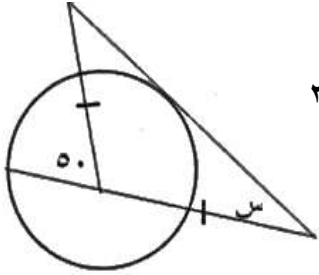
(٧) إذا كان طول نصف قطر الدائرة م هو  $٢\sqrt{2}$  أوجد مساحة المظلل



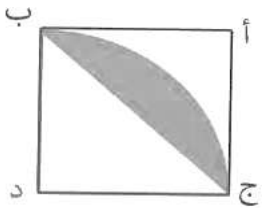
(٨) إذا كانت الدوائر متطابقة أوجد مساحة الجزء المظلل حيث طول ضلع المربع = ٨



(٩) أوجد قيمة س



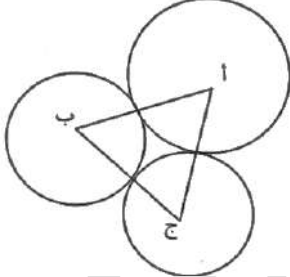
(١٠) وجد مساحة الجزء المظلل مربع بداخله قوس من دائرة مركزها د ونصف قطرها ٦



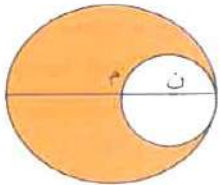
(١١) الشكل مربع بداخله دائرة ما مساحة الجزء المظلل



(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



(١٣) مساحة الدائرة م = ٣٦ ط أوجد مساحة المظلل



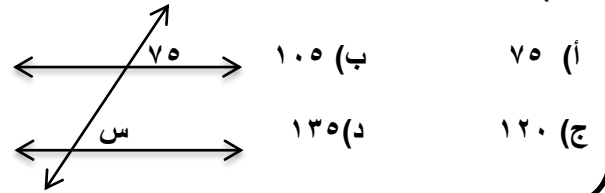
(١٤) مساحة المثلث = ٨ أحسب مساحة الدائرة



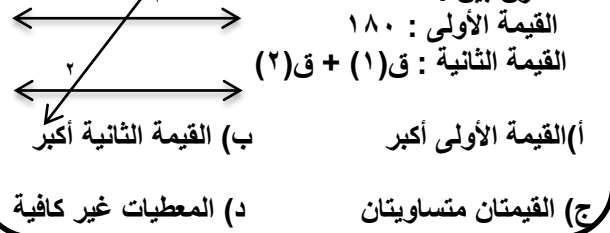
تذكر أن: إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين ينتج الحالات التالية :

- زوايا متبادلة متطابقة  
ق(١) = ق(٧) ، ق(٢) = ق(٨) ، ق(٣) = ق(٥) ، ق(٤) = ق(٦)
- زوايا متناظرة متطابقة  
ق(١) = ق(٥) ، ق(٢) = ق(٦) ، ق(٣) = ق(٧) ، ق(٤) = ق(٨)
- زوايا متخالفة متكاملة  
ق(٤) + ق(٥) = ١٨٠ ، ق(٣) + ق(٦) = ١٨٠

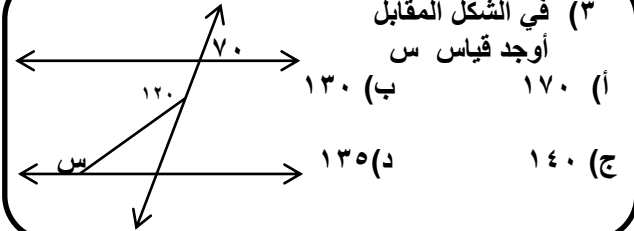
١) أوجد قيمة س



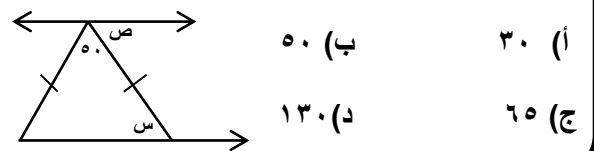
٢) في الشكل المقابل مستقيمان متوازيان  
قارن بين :  
القيمة الأولى : ١٨٠  
القيمة الثانية : ق(١) + ق(٢)



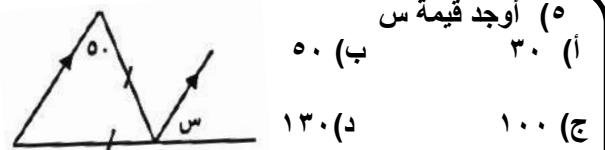
٣) في الشكل المقابل  
أوجد قياس س



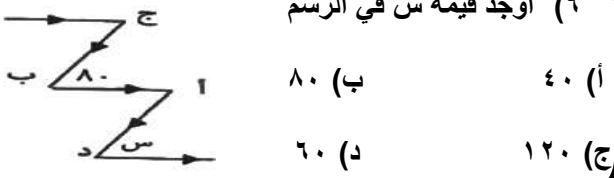
٤) ما قيمة ص على الرسم



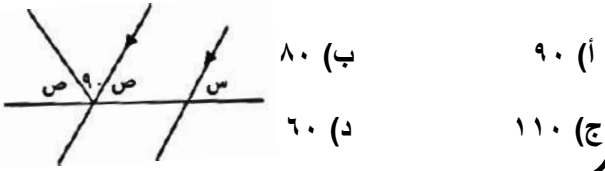
٥) أوجد قيمة س



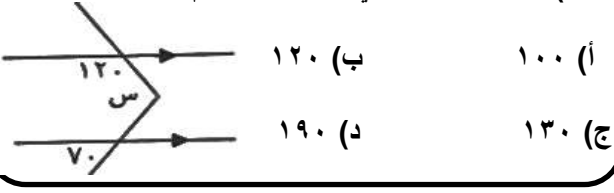
٦) أوجد قيمة س في الرسم



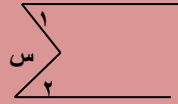
٧) أوجد قيمة س + ص من الرسم



٨) أوجد قيمة س في الشكل المرسوم



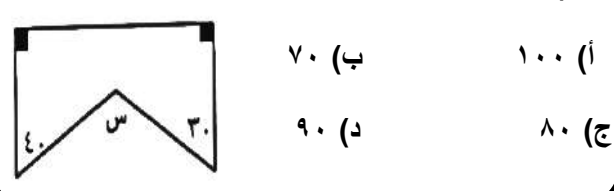
تذكر أن:



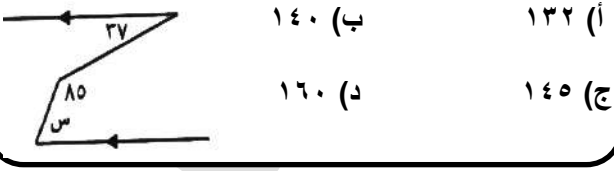
مستقيمان متوازيان ، والقاطع مكسور

$$س = ق(١) + ق(٢)$$

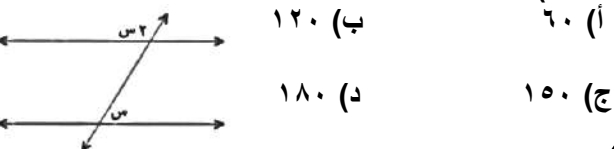
٩) أوجد قيمة س



١٠) أوجد قيمة س

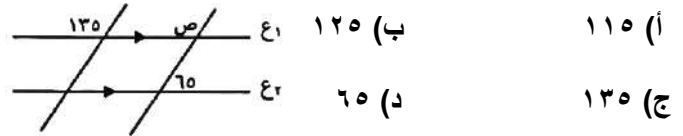


١١) مستقيمان متوازيان أوجد قيمة س



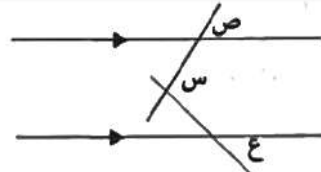


(١) قيمة ص في الشكل المقابل

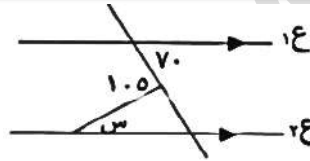


(٢) قارن بين

القيمة الأولى : س  
القيمة الثانية : ص + ع

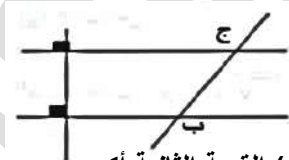


(٣) أوجد قيمة س

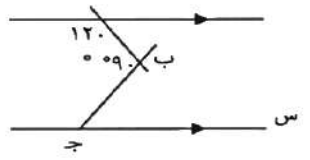


(٤) قارن بين

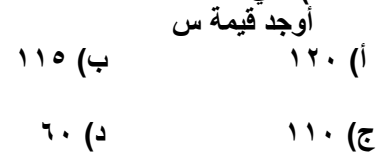
القيمة الأولى: قياس زاوية ج  
القيمة الثانية: قياس زاوية ب



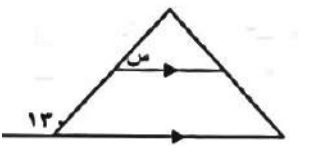
(٥) أوجد ق (س ج ب)



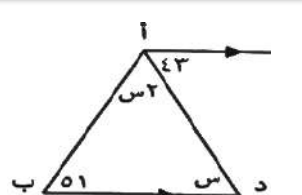
(٦) في الشكل المقابل:



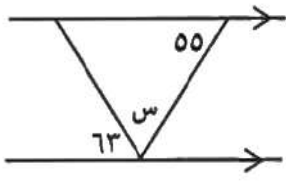
(٧) أوجد قيمة س



(٨) أوجد قيمة س

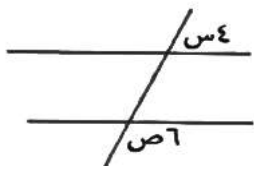


(٩) قياس س

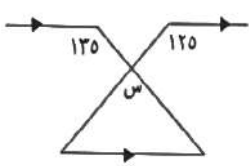


(١٠) قارن بين:

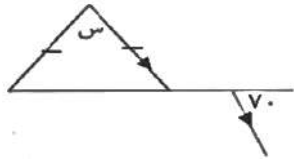
القيمة الأولى : س  
القيمة الثانية : ص



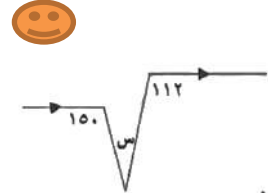
(١١) أوجد قيمة س



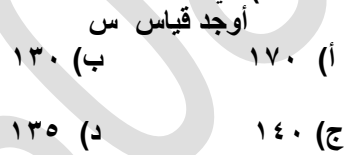
(١٢) أوجد قيمة س



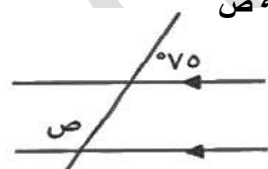
(١٣) أوجد قيمة س



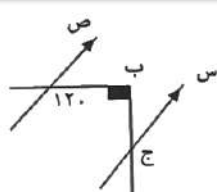
(١٤) في الشكل المقابل:



(١٥) في الشكل المقابل أوجد قيمة ص

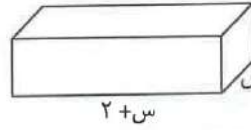


(١٦) أوجد قياس زاوية س ج ب



## ٧) المجسمات

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



أ) ٤  
ب) ٥  
ج) ٨  
د) ١٠

تذكر أن: حجم متوازي المستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع  
المساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع (١م<sup>٣</sup> = ١٠٠٠ لتر)  
المساحة الكلية = ٢(ل + ض + ع)

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

أ) ٧٠٠ (ب) ١٠٠٠ (ج) ١٣٠٠ (د) ١٥٠٠

٣) صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده ٢ سم، ٣ سم، ٥ سم يسع ص لترا من الماء إذا ضاعفنا أبعاد الصندوق. فكم لترا يسع؟

أ) ص (ب) ٢ ص (ج) ٤ ص (د) ٨ ص

٤) مكعب طول قطر أحد أوجهه هو  $2\sqrt{2}$  فما حجمه؟

أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٨ (د) ١٢

تذكر أن: حجم المكعب = ل<sup>٣</sup> (حيث ل طول الضلع)  
المساحة الجانبية = ٤ ل<sup>٢</sup>  
المساحة الكلية = ٦ ل<sup>٢</sup>

٥) المساحة السطحية لمكعب هي ١٥٠ قارن بين:  
القيمة الأولى: حجم المكعب  
القيمة الثانية ١٢٥

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

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

أ) ١٤ (ب) ١٦ (ج) ١٥ (د) ١٢

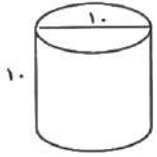
٧) حجم مكعب = نصف حجم متوازي مستطيلات أبعاده ٤، ٤، ٨ فما طول حرف المكعب

أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٦٤ (د) ١٦

٨) مكعب مساحة أوجهه ٨٦٤ كم طول حرفه؟

أ) ١١ (ب) ١٠ (ج) ١٢ (د) ١٤

٩) أسطوانة مملوءة إلى نهايتها كما في الرسم قارن بين:



القيمة الأولى: كمية العصير  
القيمة الثانية: ٧٥٠ سم<sup>٣</sup>

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

تذكر أن: حجم الأسطوانة = ط نق ع<sup>٢</sup>  
المساحة الجانبية = ٢ ط نق ع  
المساحة الكلية = ٢ ط نق ع + ٢ ط نق ع<sup>٢</sup>

١٠) أسطوانة زاد نصف قطرها إلى الضعف فكم مرة زاد حجمها؟

أ) مرة (ب) مرتان (ج) ٣ مرات (د) ٤ مرات

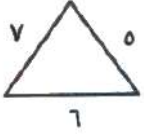
١١) أسطوانة قائمة ارتفاعها = مربع نصف قطر قاعدتها قارن بين:

القيمة الأولى: الارتفاع  
القيمة الثانية: محيط القاعدة

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

١٢) أسطوانة مساحة قاعدتها ٦ م<sup>٢</sup>، ارتفاعها ٢ م احسب حجم الأسطوانة

أ) ١٠ م<sup>٣</sup> (ب) ١١ م<sup>٣</sup> (ج) ١٣ م<sup>٣</sup> (د) ١٢ م<sup>٣</sup>

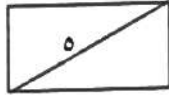
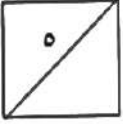


١) ما نوع المثلث المرسوم

- (أ) حاد الزوايا (ب) منفرج الزاوية  
(ج) قائم الزاوية (د) متطابق الزوايا

٢) قارن بين :

القيمة الأولى : مساحة المستطيل القيمة الثانية : مساحة المربع



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

تذكر أن: إذا كان قطر المربع = قطر المستطيل

فإن مساحة المربع < مساحة المستطيل

٣) إذا كان محيط مستطيل = محيط مربع

قارن بين القيمة الأولى : مساحة المستطيل القيمة الثانية : مساحة المربع

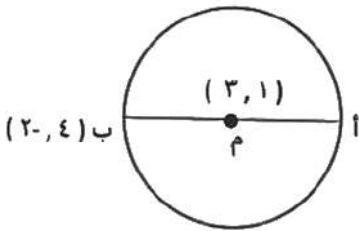
- (أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

تذكر أن: إذا كان محيط أي شكلين متساويين فإن



مساحة الشكل الخارجي < مساحة الشكل الداخلي

٤) ما إحداثيات النقطة أ في الدائرة م



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

١) قارن عدديا بين

القيمة الأولى : طول حرف مكعب حجمه ٢٧ م<sup>٣</sup>

القيمة الثانية : طول ضلع مربع مساحته ٩ م<sup>٢</sup>

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

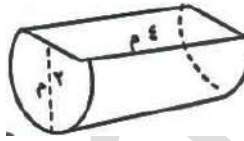
٢) أسطوانة مساحة قاعدتها ١٥ م<sup>٢</sup> و ارتفاعها ١٥ م، كم نحتاج من الماء لملئ ثلث الأسطوانة ؟

- (أ) ٦٠ (ب) ٧٥ (ج) ١٢٠ (د) ١٥٠

٣) مسبح سطحه مربع

طول ضلعه ٤ م وارتفاعه ٢ م

فما سعة المسبح تقريبا



- (أ) ١٦ (ب) ٢٥ (ج) ٨ (د) ٣٢

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

القيمة الأولى : مساحة الاتاء الاول

القيمة الثانية : مساحة الاتاء الثاني

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

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

- (أ) ٣٢ (ب) ٦٤ (ج) ١٦ (د) ١٢٨

٦) مكعب مساحة قاعدته ١٠٠ سم<sup>٢</sup> 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

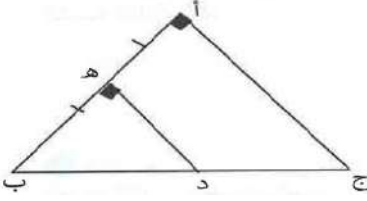
٨) مكعب طول حرفه ٢ سم وضع فيه مكعب آخر طول حرفه ١ سم ما الحجم التي سوف يوضع فيها المكعب

- (أ) ١ سم<sup>٣</sup> (ب) ٢ سم<sup>٣</sup> (ج) ٥ سم<sup>٣</sup> (د) ٧ سم<sup>٣</sup>



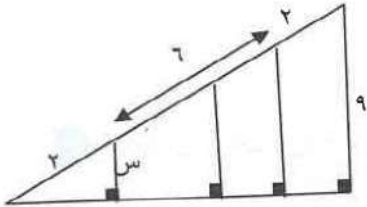
## اختبار (٨) مهارات متنوعة

(١) إذا كان  $أ ب = ٤$  ،  $أ ج = ٣$  أوجد د هـ



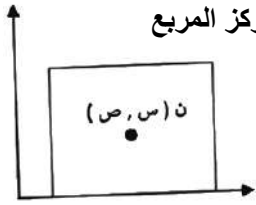
- (أ) ١,٥ (ب) ٢  
(ج) ٢,٥ (د) ٣

(٢) في الشكل المقابل أوجد قيمة س



- (أ) ١,٦ (ب) ٢  
(ج) ١,٨ (د) ١,٤

(٣) في الشكل المقابل: ن مركز المربع

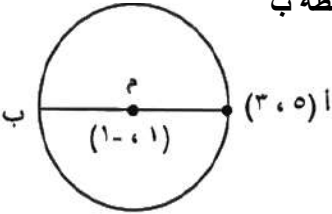


قارن بين :  
القيمة الأولى : س  
القيمة الثانية : ص

(ب) القيمة الثانية أكبر  
(د) المعطيات غير كافية

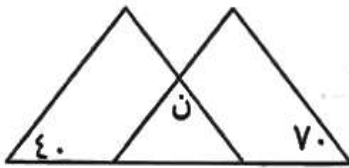
(أ) القيمة الأولى أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان

(٤) أوجد إحداثيات النقطة ب



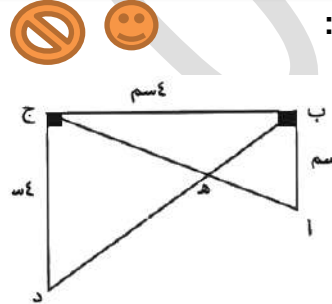
- (أ) (٥, ٣-)  
(ب) (٥, ٣)  
(ج) (٥, ٣-)  
(د) (٥, ٣)

(٥) إذا كان المثلثان متطابقان أوجد ن



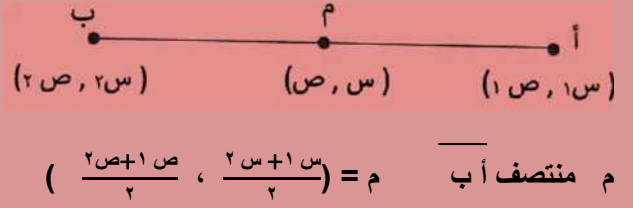
- (أ) ٦٠ (ب) ٧٠  
(ج) ٨٠ (د) ٥٠

(٦) في الشكل المقابل :  
أوجد أ هـ

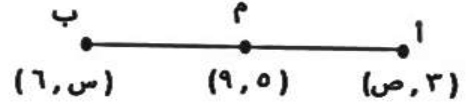


- (أ) ٢ سم (ب) ٢ سم  
(ج) ٢ سم (د) ٣ سم

تذكر أن: نقطة المنتصف



(٥) إذا كانت م نقطة منتصف أ ب

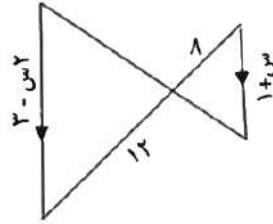


قارن بين :  
القيمة الأولى : س  
القيمة الثانية : ص

(ب) القيمة الثانية أكبر  
(د) المعطيات غير كافية

(أ) القيمة الأولى أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان

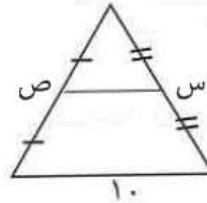
(٦) المثلثان متشابهان  
أوجد قيمة س



- (أ) ٦ (ب) ٧  
(ج) ٨ (د) ٩

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

(٧) في الشكل المقابل :



- (أ) ٥ (ب) ١٠  
(ج) ١٥ (د) ٢٠

تذكر أن: طول القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي  
ضلعين في مثلث تساوي نصف طول الضلع الثالث

الجبر  
والاحصاء

الفصل الثالث



٨) أوجد ناتج  $\frac{4}{5}$  من  $\frac{3}{4} = \frac{2}{5}$  من  $\frac{2}{5}$  فإن س =

(أ) ٦ (ب) ١٦ (ج) ١٨ (د) ٨

٩) إذا كانت س =  $\frac{7}{ص}$  فإذا أردنا أن نضاعف س فإننا

(أ) أنقسم ص ، ٧ على ٢ (ب) نقسم ص على ٢  
(ج) نضرب ص في ٢ (د) نضرب ٧ في ٢

١٠) إذا كان ف =  $\frac{5}{9}$  + ٣٢ فإن م =

(أ)  $\frac{5}{٣٢+ف٩}$  (ب)  $\frac{5}{٩+ف٣٢}$

(ج)  $\frac{5}{٣٢+ف٩}$  (د)  $\frac{5}{(٣٢-ف)٩}$

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 + ١٠١٠٠ فإن قيمة س =

(أ) ١١١ (ب) ١١ (ج) ١١١١ (د) ١١٠

١٣) إذا كان س<sup>٢</sup> > س فإي الاتي يمكن أن يكون قيمة س

(أ) ٢ (ب) ١ (ج)  $\frac{1}{٢}$  (د)  $\frac{3}{٢}$

تذكر أن : إذا كان صفر > س > ١ فإن س<sup>٢</sup> > س ، س<sup>٢</sup> > ١

١٤) إذا كان س عدد موجب ، س >  $\frac{1}{س}$

(أ) ١ < س < ٠ (ب) ١ - < س

(ج) س < ١ (د) ٠ < س

١) إذا كانت ٥ س = ١٥ فإن ١٠ س =

(أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ١٥ (د) ٣٠

٢) إذا كانت ٣ س =  $\frac{27}{١٠}$  فما قيمة ١٠ س =

(أ) ٦ (ب) ٩ (ج) ٨ (د) ١٤

٣) إذا كان  $\frac{1}{س} + \frac{1}{ص} = \frac{1}{4}$  وكانت س + ص = ٦ أوجد س ص

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ٣٦ (د) ٦

٤)  $\frac{٢+ل}{٤-ل} = \text{صفر}$  فما قيمة ل - ١

(أ) ٣ - (ب) ٣ (ج) ١ (د) ١ -

٥) إذا كان س + ص =  $\frac{٤}{٢}$  أي مما يأتي صحيح

(أ) ٢ س + ص = ع (ب) ٢ س = ع - ٢ ص

(ج) س + ٢ ص = ع (د) ٢ س = ع - ص

٦) أ × ب = ١ ، ب =  $\frac{1}{٢}$  ، ج × ب = ٢ أوجد أ × ب × ج

(أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٣٢ (د) ١٦

٧) إذا كان  $\frac{1}{س} + \frac{1}{٢} = \frac{1}{٣}$  قارن بين

القيمة الأولى : س القيمة الثانية :  $\frac{5}{٢}$

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

اختبار (١) المعادلات والمتباينات

(١) إذا كان  $\frac{1}{b} = 60$  أوجد  $\frac{1}{3}$

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ١٥ (د) ٣٠

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

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٧

(٣) إذا كان  $5 = 8$  قارن بين :

القيمة الأولى :  $\frac{2}{s}$  القيمة الثانية :  $\frac{1}{2s}$

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(٤) إذا كان  $s + v = 8$  ،  $\frac{1}{s} + \frac{1}{v} = 4$  فإن س =

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٨

(٥) إذا كان  $s < 1$  فقارن بين :

القيمة الأولى :  $\frac{s-1}{s(1-s)}$  القيمة الثانية : ١

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(٦) إذا كان  $2s = 5$  ص قارن بين

القيمة الأولى : س القيمة الثانية ص

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(٧) إذا كان  $\frac{s}{5} = \frac{2}{s}$  ، س ، ص أعداد صحيحة موجبة

قارن بين :

القيمة الأولى : س القيمة الثانية ص

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(٨) إذا كان  $\frac{2}{s} = \frac{s}{5}$  ، س ، ص أعداد صحيحة سالبة

قارن بين :

القيمة الأولى : س القيمة الثانية ص

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

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

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ١ (د) ٤

(١٠) إذا كان  $\frac{2}{s} + \frac{5}{s} + \frac{3}{s} = 20$  فقارن بين

القيمة الأولى : س القيمة الثانية :  $\frac{1}{14} \div \frac{1}{4}$

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية



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

(أ)  $\frac{1}{s}$  (ب)  $\frac{n}{s}$  (ج)  $\frac{1}{s}$  (د) ١

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

(أ) ٣,٧ (ب) ٥ (ج) ٤,٥ (د) ٥,٥

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

(أ) ٢ (ب) ١٦ (ج)  $\pm 4$  (د)  $\pm 2$

(١٤) إذا كان  $\frac{1}{1+3} = \frac{1}{1+3}$  أوجد قيمة ل

(أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٤ (د) ٣

(١٥) إذا كان  $2s = 22$  فإن ٣ س - ١١ =

(أ) ٢٢ (ب) ١١ (ج) ٤٤ (د) ٣٣

٨) إذا كان  $٣^٢ = ٢٧$  قارن بين  
القيمة الأولى:  $\frac{1}{3}$  القيمة الثانية س

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

٩) إذا كان  $٥^٥ = ١٢٥$  ،  $٦^٦ = ٣٦$   
فما قيمة س x ص

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

١٠) إذا كان  $٩٩٩ \times ١١١ = ٣ \times ٣ \times ٣ \times ٣$  ن أوجد ن

(أ) ٣ (ب) ٣٣٣ (ج) ١١١ (د) ١

١١) إذا كانت  $٩^ك - ٨^ك =$  صفر فإن قيمة ك =

(أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ١-

١٢) إذا كان  $س^س \times س^س = ٨١$  فما قيمة س

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٩ (د) ٢٧

تذكر أن :  $س^٠ \times س^٣ = س^٨$

في حالة ضرب الاساسات المتشابهة نجمع الأسس

١٣) إذا كان  $٣^٣ = ٣$  ن  $٣$  حيث ن عدد طبيعي فقارن بين:

القيمة الأولى : ن القيمة الثانية ٤

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

١٤) إذا كان  $س^٤ = ٨١$  فإن قيمة س =

(أ) ٣ (ب) ٣- (ج)  $٣ \pm$  (د) ٩

١) إذا كان  $٢^٥ = ١$  فما قيمة س

(أ) ١ (ب) ١- (ج) ٥ (د) ٥-

تذكر أن :  $٥^٥ = ١$  فإن س = صفر

٢) إذا كان  $٢^٢ = ٨$  أوجد قيمة  $٢^٣$

(أ) ٣٢ (ب) ٦٤ (ج) ٨ (د) ١٦

تذكر أن :  $٥^٥ = ٥$  فإن س = ص  
أساس = أساس فإن أس = أس

٣) إذا كان  $٣^٢ = ٩$  فأوجد قيمة س

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٥

٤) إذا كان  $٣^١ = ٧$  فما قيمة  $\frac{1}{٥+س}$

(أ) ١٠ (ب) ١- (ج)  $\frac{1}{٤}$  (د) صفر

تذكر أن :  $٣^٣ = ٥$  فإن س = صفر  
أساس  $\neq$  أساس و أس = أس فإن الاس = صفر

٥) إذا كان  $\frac{1}{٣^{(٣+س)}} = \frac{1}{٨٠٠٠}$  فإن س =

(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ١٧ (د) ٢٠

٦) إذا كان  $(\frac{٢}{٣})^٥ = \frac{٨}{٢٧}$  أوجد س

(أ) ١ (ب) ٢- (ج) ٣ (د) ٤

٧) إذا كان  $٢^٢ = ٣$  فإن  $٢^٣ =$

(أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٩ (د) ٢٧

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

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ١

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

- (أ) ٩ (ب) ٣ (ج) ١٢ (د) ١٦

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

١٧) العبارة  $(s^3 \text{ ص } s^4 \text{ ع } s^2)$  تكافئ

- (أ)  $s^6 \text{ ص } s^8 \text{ ع } s^{10}$  (ب)  $s^4 \text{ ص } s^6 \text{ ع } s^{10}$   
(ج)  $s^6 \text{ ص } s^8 \text{ ع } s^6$  (د)  $s^4 \text{ ص } s^6 \text{ ع } s^{20}$

١٨) ثلاثة أضعاف  $s^3$  هو

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

تذكر أن :  $s^m \times s^n = s^{m+n}$

١٩) ما هو نصف العدد  $s^{10}$

- (أ)  $s^{11}$  (ب)  $s^1$  (ج)  $s^2$  (د)  $s^2$

تذكر أن :  $s^m \div s^n = s^{m-n}$

٢٠) تبسيط المقدار  $s - (s - s^{10})$

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

٢١)  $s^9 \times s^9 \times s^9 \times s^9 = (s^9)^4$  أوجد  $s$

- (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٢ (د) ٢٧

٢٢) ما قيمة  $\frac{113+103}{4}$

- (أ)  $3^{10}$  (ب)  $3^{11}$  (ج)  $3^{12}$  (د)  $3^{14}$

تذكر أن :  $3^0 + 3^1 + 3^2 + \dots + 3^n = (1 + 3)^{n+1} - 1$   
نأخذ العامل المشترك الأصغر وهو أصغر أس

٢٣) ما قيمة  $\frac{4^6 - 6^4}{4^6}$

- (أ) ٢٤ (ب) ٢٥ (ج) ٢٦ (د) ٥

٢٤) قارن بين

القيمة الأولى :  $3^4 - 3^3$  القيمة الثانية :  $3^3$

- (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 :  $200 + 200 + 200$

القيمة الثانية :  $210 \times 4$

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

٢٧) تبسيط المقدار  $\frac{s^4 \text{ ص } s^2 + s^2 \text{ ص } s^4}{s^2 \text{ ص } s^2}$

- (أ)  $\frac{\text{ص ص}}{\text{ص ص}}$  (ب)  $\frac{s^2 \text{ ص } s^2 + s^2 \text{ ص } s^2}{\text{ص ص}}$

- (ج)  $s^2 + s^2$  (د)  $s^2 - s^2$

اختبار (٢) الاسس

(١) إذا كان  $\frac{٥}{٢} = ٢٥$  أوجد قيمة س  
(أ) ٥ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ١

$$(٢) \frac{١}{٧} + \frac{٧}{١} =$$

(أ) ١ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٩

(٣) ما قيمة إذا كان  $٣ - ١٠ = ٢٧$  فما قيمة ٥ س

(أ) ٥ - (ب) ١ - (ج)  $\frac{١}{٥}$  (د) ١

(٤) قارن بين :

القيمة الأولى : (٥ -) القيمة الثانية : (٥ -)  
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

$$(٥) \text{ ما قيمة } ٢^{٢٨} - ٢^{٢٧} =$$

(أ)  $٢^{٢٧}$  (ب) صفر (ج)  $٢^{٢١}$  (د)  $٢^{١١}$

(٦) ربع العدد  $٢^{٣٦}$

(أ)  $٢^{٣٦}$  (ب)  $٢^{٣٤}$  (ج)  $٢^٩$  (د)  $٢^{٣٥}$

(٧) قارن بين

القيمة الأولى :  $٢^{١٠٠}$  القيمة الثانية :  $٣^{٧٥}$

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

$$(٨) ٣ \times ٣^٩ = ٣^٥ \text{ فإن س} =$$

(أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ٦ (د) ٤

(٩) أوجد قيمة ك إذا كان  $٢^ك + ٣٢ =$

(أ) ١ (ب)  $\frac{١}{٢}$  (ج) ٢ (د) ٣

$$(١٠) \text{ ما قيمة } (٥^٣) \div ٢٥^٢ =$$

(أ) ١ (ب) ٥ صفر (ج) ٥ (د)  $٥^٦$

$$(١١) (٤ - ٢)^{-١} =$$

(أ) ١٦ (ب) ٦٤ (ج) ٣٢ (د) ٤

(٢٨) إذا كانت س  $\neq$  صفر قارن بين :  
القيمة الأولى ٤ س<sup>٣</sup> القيمة الثانية ٣ س<sup>٤</sup>  
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(٢٩) إذا كانت س = ١ أوجد ٢ س<sup>٣</sup> - ٣ س<sup>٢</sup> + ٨ س - ١

(أ) صفر (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٩

$$(٣٠) \text{ ما قيمة } \frac{١٠^{-٦} - ١٠^{-٣}}{١٠^{-٣} - ١٠^{-١}}$$

(أ)  $١٠^{-٣}$  (ب)  $١٠^{-٣}$  (ج)  $١٠^{-٨}$  (د)  $١٠^{-٩}$

$$\text{تذكر أن : س}^{-٥} = \frac{١}{س^٥}, \left(\frac{س}{ص}\right)^{-٢} = \left(\frac{ص}{س}\right)^٢$$

(٣١) إذا كان س  $\neq$  صفر قارن بين :  
القيمة الأولى ( - س)<sup>٦</sup> القيمة الثانية :  $١٠ \times (-س)^٩$   
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

(٣٢) قارن بين :  
القيمة الأولى ٢ س<sup>٤٤</sup> القيمة الثانية :  $٨^{١١}$   
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

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

(١) تصغير الأسس عن طريق قسمتها على أكبر قاسم

(٢) جعل الأساسات متساوية

(٣) حذف المتشابهات من طرفي المقارنة

(٣٣) قارن بين : القيمة الأولى : نصف ٢<sup>٣٣</sup>  
القيمة الثانية : ربع ٤<sup>١٣</sup>  
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر  
(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية



<p>(١٢) أوجد قيمة س إذا كان <math>١٢٨ = ٢ + س'</math></p> <p>(أ) ١ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ١٢</p>	<p>(٢١) إذا كان <math>١١ = ص</math> ، <math>١١ = س</math> ، فما قيمة س ص</p> <p>(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) صفر (د) ١</p>
<p>(١٣) إذا كان <math>ص = ٢</math> ما مجموع جذري ص</p> <p>(أ) صفر (ب) ١ (ج) ١- (د) ٢</p>	<p>(٢٢) قارن بين</p> <p>القيمة الأولى <math>(١ - \frac{٥}{٩})</math> (ب) القيمة الثانية أكبر</p> <p>القيمة الثانية <math>(\frac{٥}{٩} - ١)</math> (ج) القيمتان متساويتان</p> <p>(د) المعطيات غير كافية</p>
<p>(١٤) قارن بين</p> <p>القيمة الأولى: <math>(\frac{٣-}{٤})</math> (ب) القيمة الثانية أكبر</p> <p>(ج) القيمتان متساويتان</p> <p>(د) المعطيات غير كافية</p>	<p>(٢٣) إذا كان <math>٤ - س - س' = ١٢</math> فما قيمة س</p> <p>(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ١ (د) ٥,٠</p>
<p>(١٥) قارن بين :</p> <p>القيمة الأولى : <math>٣ - ٤</math> (ب) القيمة الثانية أكبر</p> <p>(ج) القيمتان متساويتان</p> <p>(د) المعطيات غير كافية</p>	<p>(٢٤) قارن بين</p> <p>القيمة الأولى س <math>٢ + ص</math> (ب) القيمة الثانية (س + ص) <math>٢</math></p> <p>(أ) القيمة الأولى أكبر</p> <p>(ج) القيمتان متساويتان</p> <p>(د) المعطيات غير كافية</p>
<p>(١٦) إذا كان <math>ص + ع = ٢</math> أوجد <math>\frac{س٣ \times ص٣}{ع٣}</math></p> <p>(أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ٢٧ (د) ٨١</p>	<p>(٢٥) أوجد قيمة <math>\frac{١}{١٠٠٣} + \frac{١}{١٠٠٣} + \frac{١}{١٠٠٣}</math></p> <p>(أ) <math>٣ \times ١٠٠</math> (ب) <math>٣ - ٩٩</math> (ج) <math>٣ \times ٩٩</math> (د) <math>٣ \times ١٠١</math></p>
<p>(١٧) إذا كان <math>٣ = س</math> فإن <math>٣ + س' =</math></p> <p>(أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ١٥ (د) ٨١</p>	<p>(٢٦) إذا كان <math>٣ = س</math> وكان <math>٦ = ص</math> أوجد <math>٣ ص</math></p> <p>(أ) <math>\sqrt[٦]{١٢}</math> (ب) <math>\sqrt[١٢]{١٢}</math> (ج) ١٢ (د) ٦</p>
<p>(١٨) إذا كان <math>٢ = س</math> فإن <math>٣ = س</math></p> <p>(أ) ٣ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ٨</p>	<p>(٢٧) إذا كان <math>\frac{س}{٤} = ٦٤</math> ، س عدد موجب</p> <p>قارن بين :</p> <p>القيمة الأولى : س (ب) القيمة الثانية أكبر</p> <p>(ج) القيمتان متساويتان</p> <p>(د) المعطيات غير كافية</p>
<p>(١٩) إذا كان <math>٣ = ص</math> قارن بين</p> <p>القيمة الأولى ٩ ص (ب) القيمة الثانية أكبر</p> <p>(ج) القيمتان متساويتان</p> <p>(د) المعطيات غير كافية</p>	<p>(٢٨) إذا كان <math>س = صفر</math> ، قارن بين :</p> <p>القيمة الأولى : <math>٧ - س</math> (ب) القيمة الثانية أكبر</p> <p>(ج) القيمتان متساويتان</p> <p>(د) المعطيات غير كافية</p>
<p>(٢٠) ما قيمة المقدار <math>\frac{٩٢}{٥٢} + \frac{٥٤}{٩٢}</math></p> <p>(أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ١٨ (د) ٢٠</p>	

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

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

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

١١) بسط المقدار  $\frac{5}{\sqrt[3]{2}} \times \frac{7}{\sqrt[3]{3}}$

- (أ)  $\sqrt[3]{35}$  (ب)  $\sqrt[3]{6}$  (ج)  $\sqrt[3]{2}$  (د)  $\sqrt[3]{4}$

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

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

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

١٣) قارن بين  
القيمة الأولى:  $\sqrt[3]{11}$  القيمة الثانية:  $\sqrt[3]{11}$

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

تذكر أن: عند مقارنة الجذور المنفردة تربيع الطرفين

١٤) قارن بين

القيمة الأولى:  $(\frac{1}{\sqrt[3]{2}})^4$  القيمة الثانية:  $(\frac{1}{\sqrt[3]{3}})^2$   
(أ) القيمة الأولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر

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

١٥) قارن بين

القيمة الأولى:  $\sqrt[3]{7 + \sqrt[3]{3}}$  القيمة الثانية:  $\sqrt[3]{48 + \sqrt[3]{3}}$

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

١٦) ما القيمة التقريبية  $\sqrt[3]{0.9}$

- (أ) ٠,٣ (ب) ٠,٩ (ج) ٩ (د) ٣

(١)  $\sqrt[3]{12}$

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

(٢)  $\sqrt[3]{18} + \sqrt[3]{32}$

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

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

- (أ) ٣ (ب) ١ (ج) ٦ (د)  $\sqrt[3]{6}$

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

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

(٥) ما قيمة  $(\sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{3})^2$

- (أ) ٨ (ب) ٩ (ج) ٢٧ (د) ٨١

(٦) أوجد قيمة  $\sqrt[3]{81 + 81 + 81 + 81}$

- (أ) ٨١ (ب) ٩ (ج) ١٨ (د)  $81 \times 81$

(٧)  $\sqrt[3]{64 \times 64 \times 64 \times 64}$

- (أ) ٦٤ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) ٨

(٨)  $\sqrt[3]{19 + 19 + 19 + 19 + \dots} = 19$   
فكم مرة تكرر العدد ١٩

- (أ) ٩ (ب) ٢ (ج) ١٩ (د) ١٦٩

(٩) أوجد  $\sqrt[3]{\frac{16}{81} \times 0,25}$

- (أ)  $\frac{1}{3}$  (ب)  $\frac{\sqrt[3]{2}}{3}$  (ج)  $\frac{1}{5}$  (د)  $\frac{1}{2}$

(١٧) إذا كان  $\sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{\text{س}}$  فإن س =

- (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٢٢

(١٨) إذا كان  $\sqrt[3]{12} = \sqrt[3]{\text{س}}$  فإن س =

- (أ) ٦ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

(١٩) إذا كان  $\sqrt[2]{9} = \sqrt[2]{\text{س}}$  فإن س =

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ١

(٢٠) إذا كانت م = ٠,٠٩ فإن م =

- (أ)  $3 \pm 0,03$  (ب)  $3 \pm 0,03$   
(ج)  $3 \pm 0,003$  (د)  $3 \pm 0,3$

(٢١) أوجد قيمة  $\sqrt[3]{27}$

- (أ) ٣ (ب) ٣ (ج) ٣ (د) ٩

تذكر أن:  $\sqrt[n]{\text{س}} = \text{م}$

(٢٢) الجذر العاشر للعدد ٢٥٦ هو

- (أ) ٢ (ب) ١٦ (ج) ٢ (د) ٤

(٢٣)  $\sqrt[3]{\text{س}} = \sqrt[3]{32}$  أوجد قيمة س

- (أ) ٢ (ب) ٢٤ (ج) ٨ (د) ١٦

(٢٤) قارن بين:

القيمة الأولى:  $\frac{2}{\sqrt[3]{54}} + \frac{2}{\sqrt[3]{54}}$  القيمة الثانية:  $\frac{1}{4}$

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

(٢٥) إذا كان س =  $\frac{1}{2} - \frac{1}{\text{س}}$  أوجد  $(\sqrt[3]{\text{س}} - \frac{1}{\sqrt[3]{\text{س}}})^2$

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٤ (د) ٥

تذكر أن: (س ± ص) = س ± ص

(٢٦) إذا كان س =  $2 - 2$  ما قيمة س

- (أ)  $2 \pm \sqrt[3]{5}$  (ب)  $3 \pm \sqrt[3]{5}$  (ج)  $\sqrt[3]{5}$  (د) ١٠

(٢٧) ما قيمة  $\sqrt[3]{13}$

- (أ) ١٣ (ب)  $2 \times 13$  (ج) ١٣ (د) ١٣

(٢٨) قارن بين

القيمة الأولى:  $\sqrt[3]{101} - \sqrt[3]{99}$   
القيمة الثانية: ٢٠

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

تذكر أن: س - ص = (س + ص) - ص

(٢٩)  $\sqrt[3]{\text{س}} = \sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{3} + \sqrt[3]{3}$  فإن س =

- (أ) ٩ (ب) ٢٧ (ج) ٨١ (د) ٣

(٣٠) ما قيمة  $\sqrt[3]{1 + 2,7}$  تقريبا

- (أ) ٢٠ (ب) ٥ (ج) ٢ (د) ٣

اختبار (٣) الجذور

(١) أحسب قيمة  $\sqrt{15} \times \sqrt{60}$

- (أ) ٣٠ (ب) ١٥ (ج) ٤٥ (د) ٦٠

(٢) ما ناتج  $\sqrt{12} - \sqrt{27}$

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

(٣) ما قيمة  $2\sqrt{50} + 3\sqrt{18} - \sqrt{2}$

- (أ)  $10\sqrt{2}$  (ب)  $5\sqrt{2}$  (ج)  $2\sqrt{2}$  (د)  $3\sqrt{2}$

(٤) ما قيمة  $\frac{\sqrt{32}}{\sqrt{2} + \sqrt{3}}$

- (أ)  $\sqrt{2}$  (ب)  $2\sqrt{2}$  (ج) ١ (د) ٨

(٥) قارن بين القيمة الأولى  $\sqrt{121 + 49}$

القيمة الثانية  $\sqrt{100 + 81}$

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

(٦) أوجد قيمة  $\frac{2}{\sqrt{3}} \times \frac{3}{\sqrt{2}}$

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج)  $\sqrt{6}$  (د) ٦

(٧) قارن بين

القيمة الأولى  $\frac{1}{\sqrt{11}}$

القيمة الثانية  $\frac{1}{\sqrt{44}}$

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

(٨) قارن بين

القيمة الأولى  $\sqrt{100} - \sqrt{1}$

القيمة الثانية  $\sqrt{81}$

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

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

- (أ) ٥٠ (ب) ٧٥ (ج) ٢٥ (د) ٦٠

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

- (أ) ٢ (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج) ٤ (د)  $\frac{1}{4}$

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

- (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) -٤ (د) ١-

(١٢) أوجد قيمة  $\frac{\sqrt{80}}{\sqrt{10}} - \frac{4}{\sqrt{2}}$

- (أ) صفر (ب)  $4\sqrt{5}$  (ج)  $2\sqrt{2}$  (د)  $\frac{4}{5}$

(١٣) إذا كان  $8 \times s = \frac{1}{2}$  فما قيمة س



- (أ) ٢ (ب)  $\frac{1}{4}$  (ج)  $\frac{1}{2}$  (د) ١

(١٤) قارن بين القيمة الأولى  $\sqrt{0,81}$

القيمة الثانية ٠,٩

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

(١٥) قارن بين

القيمة الأولى  $2 + \sqrt{3}$

القيمة الثانية  $3 + \sqrt{2}$

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

(١٦) إذا كان  $s = 2 - \frac{1}{s}$  أوجد  $(s - \frac{1}{s})^2$



- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٤ (د) ٥

(١٧) إذا كان  $9\sqrt{s} = 81$  ما قيمة ص

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٤) المربع الكامل والفرق بين مربعين

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

أ) ١٠ ب) ١٥ ج) ٢٣ د) ٢٥

تذكر أن :  $(s \pm v)^2 = s^2 \pm 2sv + v^2$

٢) إذا كان  $s^2 + v^2 = 7$  ،  $s - v = 1$   
أوجد  $s - v$

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

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

أ) ١ ب) ٢ ج) ١٠ د) ٢٠

٤) إذا كان  $s^2 - v^2 = 20$  ،  $s + v = 4$   
أوجد  $s - v$

أ) ١ ب) ٥ ج) ١٠ د) ٢٠

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

٥) أوجد قيمة  $1000^2 - 999^2$

أ) ١ ب) ٩٩٩ ج) ١٩٩٩ د) ١١٩٩

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

أ) ٧٢ ب) ٨١ ج) ٩٠ د) ١

٧) إذا كان  $s + v = 2$  ،  $s - v = 2$   
فإن  $s^2 - v^2 =$

أ) ١٥ ب) ١٦ ج) ٢٠ د) ٣٦

اختبار (٤) المربع الكامل والفرق بين مربعين

١) ما قيمة  $102^2 - 98^2$

أ) ٢٠٠ ب) ٤٠٠ ج) ٦٠٠ د) ٨٠٠

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

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

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

أ) ٢ ب) ٨ ج) ١٥ د) ١٠

٤) ما قيمة  $101^2 - 99^2$

أ) ٢٠ ب) ٢٠٠ ج) ٢٤٥ د) ٢٥

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

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٤,٥ د) ٥

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

أ) ٨ ب) ٩ ج) ١٠ د) ١٦

٧) قارن بين

القيمة الأولى  $s^2 + v^2$

القيمة الثانية  $(s + v)^2$

أ) القيمة الأولى أكبر

ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان

د) المعطيات غير كافية

٨) إذا كان  $s^2 + v^2 = 2$  ،  $s^2 - v^2 = 2$   
فإن  $s =$

أ) ١ ب) صفر ج) ١ د) ٤



٩) إذا كان  $\frac{1}{s} - \frac{1}{v} = 4$  ، أوجد  $\frac{1}{s} + \frac{1}{v}$

أ) ١٢ ب) ١٣ ج) ١٨ د) ١٦

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

أ)  $b^2$  ب)  $a^2$  ج)  $ab$  د)  $4ab$

٥) المتوسط الحسابي - الوسيط - المنوال - المدى

١) مجموع ثلاثة أعداد يساوي ١١١ أحسب المتوسط

أ) ٣٧ ب) ٣٨ ج) ٣٩ د) ٣٣

تذكر أن : الوسط الحسابي =  $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددهم}}$

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

أ) ٦ ب) ٧ ج) ٨ د) ٥

٣) 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

٤) 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

٥) 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

٦) إذا كانت م + ١ متوسط لـ س ، ص قارن بين القيمة الأولى  $\frac{س + ص}{٢}$  القيمة الثانية : م  
أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر  
ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

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

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٤ د) ٧

تذكر أن : مجموع القيم = المتوسط × العدد

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

أ) ١١ 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 أعمار ٥ أشخاص هو ١٥ فكم يكون عمر الأول والأخير

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

تذكر أن : المدى هو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة

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

أ) ١٧ ب) ٢١ ج) ٢٠ 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 تكرارا

## ٦) مبدأ العد والاحتمال

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

أ)  $\frac{3}{10}$  ب)  $\frac{1}{2}$  ج)  $\frac{7}{10}$  د)  $\frac{1}{10}$

تذكر 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

تذكر 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) ١٠٠ د) ٢٠٠

## ٧) التوافيق و التباديل

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

أ) ٦ ب) ٨ ج) ١٠ د) ١٢

تذكر أن : التوافيق تستخدم عند اختيار عدد صغير من مجموعة كبيرة مع عدم الاهتمام بالترتيب مثلاً  

$${}^6_3 = \frac{6 \times 5 \times 4}{1 \times 2 \times 3} = 20$$

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

أ) ٦ ب) ٤٥ ج) ٥٠ د) ٦٠

تذكر أن : التباديل تستخدم عند اختيار عدد صغير من مجموعة كبيرة مع الاهتمام بالترتيب مثلاً  

$${}_3^6 = 6 \times 5 \times 4 = 120$$

## اختبار (٥) المتوسط والوسيط والمنوال والاحتمالات

١) أوجد متوسط القيم ١٢، ٧٥، ١٣، ٢٥، ١٦

أ) ١٣ ب) ١٤ ج) ١٥ د) ١٦

٢) أوجد متوسط مضاعفات الـ ٧ بين ١٥ و ٥٠

أ) ٣٠ ب) ٣٥ ج) ٤٠ د) ٤٥

٣) إذا كان ن عدد طبيعي ، أوجد متوسط ن ، ن + ٢ ، ن + ١٠ ؟

أ) ٣ + ن ب) ٣ + ن + ١٢

ج) ن + ٥ د) ن + ٤

٤) خمسة أعداد طبيعية أصغرهم ٢ والمنوال ٧ والوسيط ٦ أوجد العدد الناقص

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

٥) الأعداد ١١ ، ٨ ، ٢٥ ، س متوسطهم ١٥ ، كم يساوي ١١ + ٨ + ٢٥ + س

أ) ١٥ ب) ١٦ ج) ٦٠ د) ٢٠

٦) المنوال للقيم التالية هو ١ ، ١ ، ١ ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٥ ، ٥ ، ٣ ، ٣ ، ٥

أ) ١ ب) ٣ ج) ٤ د) ٥

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

أ) ٦ ب) ٧ ج) ٨ د) ٥

٨) إذا كان متوسط ٤ أعداد فردية متتالية هو ٨ قارن بين القيمة الأولى العدد الأصغر القيمة الثانية : ٦

أ) القيمة الأولى أكبر ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان د) المعطيات غير كافية

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

أ) ٣٦ ب) ٣٨ ج) ٤٦ د) ٥٠



## ٨) التناسب الطردي والعكسي

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

طردي

(أ) ١٠٠٠ (ب) ١٥٠٠ (ج) ١٦٠٠ (د) ١٨٠٠

(٢) إذا كان ١ ميل = ١,٦ كيلو متر  
فقدان بين  
القيمة الأولى ١٦ ميل القيمة الثانية ٢٥ كيلومتر

طردي

(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

عكسي

(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 طفلاً يجب أن نضيف إليه

عكسي

(أ) ٣٠ (ب) ٣٢ (ج) ٣٦ (د) ٤٢

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

تبادلي

(أ) ١٢ (ب) ٦٠ (ج) ٢٠ (د) ٢٥

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

(٦) إذا زرع مزارع ٣٠٠ فسيلة في ٦٠ يوماً فكم يوم يحتاج ١٠ عمال لزراعة نفس الفسيلة؟

تبادلي

(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 متوسط أ ، ب = ٢ ، ب = ٣ ، ب = ٤ أوجد قيمة أ

(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 علماً 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)  $\frac{9}{20}$  (ب)  $\frac{10}{19}$  (ج)  $\frac{7}{20}$  (د)  $\frac{9}{19}$

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

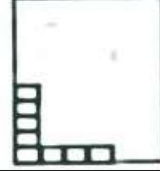
(أ)  $\frac{2}{51}$  (ب)  $\frac{4}{51}$  (ج)  $\frac{2}{50}$  (د)  $\frac{3}{50}$

## اختبار (٦) التغير الطردي والعكسي

(١) إذا كان ٤ عمال ينهون دهان البيت في ١٨ يوم فكم عامل ينهي دهان البيت في ١٢ يوم ؟

(أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٠

(٢) إذا تم تقسيم المستطيل إلى مربعات متطابقة كم عدد المربعات إذا كان عدد المربعات في الشكل يمثل ١٦٪ من إجمالي المربعات؟



(أ) ٤٣ (ب) ٥٠ (ج) ٣٣ (د) ٢٣

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

(أ) ٣١٠ (ب) ٣٤٠ (ج) ٣٥٠ (د) ٣٦٠

(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 يجاب عنها حتى تكون نسبته ٨٠٪

(أ) ٦٤ (ب) ٧٠ (ج) ٧٢ (د) ٧٦

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

(أ) ١٠ م (ب) ٢,٥ م (ج) ١٢ م (د) ٨ م

(٦) مزارع يزرع ٤٠٠ فسيلة إذا عمل ٢٠ يوم فكم يستغرق ٥ مزارعين لزراعة نفس العدد ؟

(أ) ٢٠ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨

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

(أ) ٢٠ (ب) ١٠ (ج) ١٦ (د) ٣٢

(٨) عجلة تدور ل دورة في  $\frac{1}{4}$  ساعة كم عدد الدورات التي تدورها في ن ساعة

(أ)  $\frac{4}{n}$  (ب)  $\frac{4}{m}$  (ج)  $\frac{4}{n}$  (د)  $\frac{4}{m}$

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

(أ) ٥ (ب) ٥,٥ (ج) ٦ (د) ٧,٥

## (٩) المتتابعة الحسابية

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

(أ) ٣٢ (ب) ٣٧ (ج) ٣٨ (د) ٣٩

تذكر أن : قيمة الحد = أ + (ن - ١) د حيث أ الحد الأول ، د أساس المتتابعة ، ن ترتيب الحد المطلوب

(٢) 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 المصفحات

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

(أ) ١٥ (ب) ٢٠ (ج) ٢٥ (د) ٣٠

تذكر أن : عدد المصفحات =  $\frac{س(س-١)}{٢}$

(٤) تقابل عدد من الطلاب في الطابور الصباحي وصافح كلا منهما الآخر وكان عدد المصفحات هو ٢١ فكم عدد الطلاب

(أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٩

## (١١) قانون المرتبات

(٥) موظف راتبه ١٠٠٠ ريال ويزيد كل شهر ٥٠ 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 =  $\frac{\text{فرق المرتبات}}{\text{فرق الزيادات}}$

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

(أ) ٢٠ (ب) ١٥ (ج) ٢٥ (د) ٣٠

## ١٢ قانون الزكاة

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

(أ) ٣٠٠٠ (ب) ٢٥٠٠ (ج) ٢٠٠٠ (د) ١٥٠٠

تذكر أن : مبلغ الزكاة =  $\frac{\text{الكلّي المبلغ}}{٤٠}$   
المبلغ لكلّي = ٤٠ × مبلغ الزكاة

تذكر أن : عدد العمدة أو الأشجار =  $\frac{\text{المسافة الكلية}}{\text{المسافة البيئية}} + ١$

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 البيئية × (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 عملا معا ؟

(أ) ٩٠ د (ب) ٦٠ د (ج) ٧٢ د (د) ٥٦ د

تذكر أن :  $\frac{١}{\text{الزمن المطلوب}} = \frac{١}{\text{الزمن الاول}} + \frac{١}{\text{الزمن الثاني}}$

## ١٦ قانون الزاوية بين العقربين

١٤ إذا كانت الساعة ٢٠ : ٩ كم الزاوية بين العقربين

(أ) ١٢٠ (ب) ١٤٥ (ج) ١٥٠ (د) ١٦٠

تذكر أن : الزاوية بين العقربين =

$\left| \frac{١١}{٣} \times \text{عدد الدقائق} - ٣٠ \times \text{عدد الساعات} \right|$

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

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

## 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 = ص - س - ١  
عدد الأعداد المحصورة من س إلى ص = ص - س + ١  
عدد الأعداد الزوجية والفردية =  $\frac{\text{العدد الأخير} - \text{العدد الأول}}{٢} + ١$

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 طاوور دائري إذا بدأنا العد من خالد فكان ترتيب محمد ١٤ وإذا بدأنا العد بالعكس يكون ترتيبه التاسع فكم عدد أفراد الطاوور ؟



(أ) ٢١ (ب) ٢٣ (ج) ٢٥ (د) ٢٠

## ١٤ قانون الأعمدة والأشجار

١١ طريق طوله ١ كم ، كم مصباحا يلزم لإنارته من بدايته على نهايته علما بأن المسافة بين كل مصباحين هو ٥٠ م

(أ) ٢٠ (ب) ٢٢ (ج) ٢١ (د) ٢٣

اختبار (٧) قوانين متنوعة

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

(أ) ٣٠ (ب) ٥٠ (ج) ١٥٠ (د) ٢١٠

١٠) كم درجة يصنعها عقرب الدقائق في ثلث يوم

(أ) ٧٢٠ (ب) ١٤٤٠  
(ج) ٢٨٨٠ (د) ٤٣٢٠

١١) قارن بين

القيمة الأولى :

الزاوية الصغرى بين العقربين عند الساعة ٢:٠٠

القيمة الثانية:

الزاوية الصغرى بين العقربين عند الساعة ١١:٢٠

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

(ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

١٢) إذا تحرك عقرب الدقائق ٢٧٠ درجة فكم دقيقة مرت

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

١٣) كم عدد الأعداد الصحيحة المحصورة بين  $\frac{17}{5}$  و  $\frac{73}{4}$

(أ) ١٣ (ب) ١٤ (ج) ١٥ (د) ١٨

١٤) قرأ سعيد كتاب من صفحة ٩ إلى صفحة ٤٣ ومن صفحة ٨٤ إلى صفحة ١٤٨ كم عدد الصفحات التي قرأها سعيد من الكتاب

(أ) ٢٠٠ (ب) ١٠٠ (ج) ١٣٠ (د) ١٥٠

١٥) يوجد ٨ أعمدة في صف واحد بين كل عمود والآخر ١٥ متر ، ما المسافة بين أول عمود وآخر عمود ؟

(أ) ١٠٠ (ب) ١٠٥ (ج) ١١٠ (د) ١١٥

١٦) كم عدد فردي بين ٢ و ٥٠

(أ) ٢٠ (ب) ٢٢ (ج) ٢٤ (د) ٢٦

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

(أ) ١٢٦٠ (ب) ٩٠٠ (ج) ٧٢٠ (د) ٣٦٠

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

(أ) ٧٦ (ب) ٧٢ (ج) ٧٥ (د) ٦٨

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

(أ) ١٥ (ب) ٢٠ (ج) ٢٥ (د) ٣٠

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

(أ) ٣٠٠٠ (ب) ٤٥٠٠٠  
(ج) ٦٠٠٠ (د) ١٥٠٠٠٠

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

(أ) ٢٢ (ب) ٢٠ (ج) ٢٣ (د) ٣١

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

(أ) ٦ (ب) ٧ (ج) ٨ (د) ٩

٦) حوض ماء تملئة 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) ساعة (د) ساعتين ونصف

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

(أ) ٦٠ (ب) ٩٠ (ج) ١٢٠ (د) ١٦٠

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

(أ) ١٥ م (ب) ١٨ م (ج) ٢٠ م (د) ٢١ م

## ١٧) السرعة – المسافة – الزمن

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

أ) ١٠٠ كم / س (ب) ١١٠ كم / س  
ج) ١٢٠ كم / س (د) ١٢٠ كم / س

تذكر أن : السرعة =  $\frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$



٢) محمد يسافر ١٠٠ كم بسرعة ٧٥ كم / س كم دقيقة تستغرق الرحلة كاملة ؟

أ) ١٠٠ (ب) ٦٠ (ج) ٨٠ (د) ٧٠

٣) رجل يسير من المنطقة أ إلى ب بسرعة ٦٠ كم / س فإذا توقف بعد ساعتين وكانت المسافة المتبقية ٤٠ كلم فكم المسافة الكلية بين المنطقة أ ، ب ؟

أ) ١٤٠ كلم (ب) ١٦٠ كلم  
ج) ١٢٠ كلم (د) ١٠٠ كلم

٤) 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 كلم (ب) ١٦٣٥ كلم  
ج) ١٤٥٠ كلم (د) ١٣٣٠ كلم

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

أ) ١٢:٠٠ (ب) ١٢:٣٠ (ج) ١:٠٠ (د) ١:٣٠

## ١٨) في نفس الاتجاه وعكس الاتجاه

٦) 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

تذكر أن : إذا تحرك جسمين في نفس الاتجاه (نطرح السرعات وأيضا المسافات)

\*إذا لم يذكر الاتجاه في التمرين يعنى أنهما في نفس الاتجاه\*

٧) 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) ١١٥٥ (ب) ١١٠٠ (ج) ١٢٠٠ (د) ١٤٥٠

تذكر أن : إذا تحرك جسمين في اتجاهين متعاكسين (نجمع السرعات وأيضا المسافات)

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

أ) ١١ كلم (ب) ٩ كلم (ج) ٨ كلم (د) ١٢ كلم

## ١٩) زمن اللاحق

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

أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

تذكر أن : زمن اللاحق =  $\frac{\text{سرعة الجسم الأول} \times \text{الفارق الزمني بينهما}}{\text{فرق السرعتين}}$

١٠) 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

تذكر أن : زمن اللاحق =  $\frac{\text{المسافة بين الجسمين}}{\text{فرق السرعتين}}$

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

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

(أ) ١٢:٠٠ (ب) ١١:٠٠ (ج) ١٢:٢٠ (د) ٢:٣٠

(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 (ب) ٩٤ (ج) ٩٧ (د) ١٠٠

(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) دقيقتان (د) ١ دقيقة و ٥٤ ثانية

(٦) قطار يسير بسرعة ٣٦ كلم / ساعة إذا قطع الجدار في ٨ ثواني كم يكون طول الجدار



(أ) ١٠ (ب) ٤٠ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠ م

(٧) تحرك شخصان كلا منهما في اتجاه الآخر وكان البعد بينهما ٢١٠ كلم وسرعة الأول ٣٠ كلم / س وسرعة الثاني ٤٠ كلم / س فما الوقت اللازم لالتقائهما

(أ) ٢ ساعة (ب) ٣ ساعات

(ج) ٤ ساعات (د) ٥ ساعات

(١١) انطلقت سيارة بسرعة ٩٠ كلم / س ثم انطلقت بعدها بساعة سيارة أخرى بسرعة ١٢٠ كلم / س فبعد كم ساعة تتساوى المسافة بينهما

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

تذكر أن : زمن الحركة من البداية = زمن اللاحق + الفارق الزمني

### ٢٠) السرعة المتوسطة

(١٢) تقطع سيارة ٢٠٠ كلم ذهاباً في ٣ ساعات ثم تعود لتقطع 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 =  $\frac{\text{ضرب السرعتين}}{\text{مجموع السرعتين}} \times ٢$

### ٢١) المسافة التي تقطعها العجلة

(١٤) عجلة نصف قطرها ٢٥ سم تدور ١٢ دورة فكم المسافة التي تقطعها بالمتر

(أ) ١٨٨٤ متر (ب) ١,٨٨٤ متر

(ج) ١٨٨,٤ متر (د) ١٨,٨٤ متر

تذكر أن : المسافة المقطوعة = عدد اللفات  $\times ٢ \pi$  حيث  $\pi$  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) ٩ ط



## ٢٢) التمثيلات البيانية

١) الجدول التالي يبين عدد الطلاب حسب حروف أسمائهم  
مالعدد الكلي للطلاب ؟

كل شكل ☺ = ٥ طلاب

٣ حروف	☺
٤ حروف	☺ ☺
٥ حروف	☺ ☺ ☺ ☺
٦ حروف	☺ ☺
٧ حروف	☺

١٠٠ (د) ٥٠ (ج) ٢٥ (ب) ١٠ (أ)

٢) ما العام الذي فيه أقل فرق بين حجاج الداخل  
والخارج؟

الحجاج الخارج	الحجاج الداخل	العام
١٢٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠٠	١٤٣٠
١١٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠	١٤٣١
١٠٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠٠	١٤٣٢
١٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠	١٤٣٣
١٣٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠٠	١٤٣٤

١٤٣٠ (أ) ١٤٣١ (ب) ١٤٣٣ (ج) ١٤٣٤ (د)

٣) ما عدد الطلاب الذين  
لايزيد أعمارهم عن ١٤ سنة

اعمار الطلاب	عددهم
١٣	١٦
١٤	٢٤
١٥	١٠

١٠ (أ) ١٦ (ب) ٢٤ (ج) ٤٠ (د)

٤) ما متوسط القيم الظاهرة



٣٠ (أ) ٣٥ (ب) ٤٠ (ج) ٤٢ (د)

٨) سيارتان تتجهان من المدينة أ إلى المدينة ب الأولى  
بسرعة ١٠٠ كلم / س والثانية بسرعة ١٢٠ كلم / س  
فما الفرق في زمن الوصول بينهما بالدقائق علما بأن  
المسافة بين المدينتين ٨٠ 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  
ان يذهب بدراجته التي تسير بسرعة ٢٠ كلم / س  
فمتى يصل؟

٥,٣ ساعة (ب) ٢ ساعة (ج) ٣ ساعات (د) ٤ ساعات

١٠) سار عبدالله من بيته للمصنع بسرعة ١٠٠ كلم / س  
ثم عاد ليقطع نفس المسافة بسرعة ٨٠ كلم / س  
فما سرعته المتوسطة ؟

١٠٠ (أ) ٩٠ (ب) ٩٤ (ج) ٩٦ (د)

١١) قطاران انطلق احدهما 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 كلم (ب) ٩٠ كلم (ج) ٧٥ كلم (د) ٧٠ كلم

١٢) قطع أحمد مسافة ما في ٦٠ ثانية قارن بين :  
القيمة الأولى : الزمن اللازم لقطع المسافة ٦ مرات  
القيمة الثانية ١٠ دقائق

أ) القيمة الاولى أكبر (ب) القيمة الثانية أكبر

ج) القيمتان متساويتان (د) المعطيات غير كافية

١٣) إذا كنت تسير بسرعة ٤٥ كم / س ووصلت الساعة  
١١ صباحا وتسير بسرعة ٥٠ كلم / س ووصلت  
الساعة ٩ صباحا فإذا كنت تريد الوصول ١٠ صباحا  
فكم يجب أن تكون سرعتك ؟

٥٥ كلم / س (ب) ٤٠ كلم / س

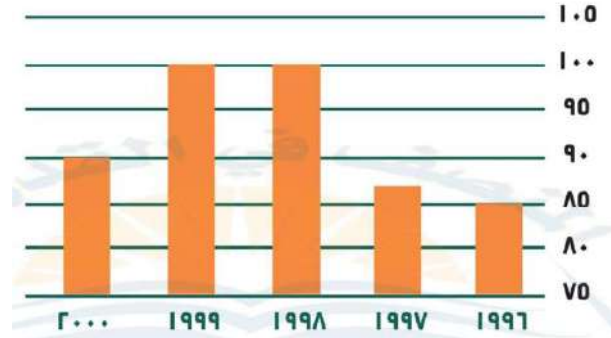
٧,٣ كلم / س (ج) ٤٨ كلم / س (د)

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)

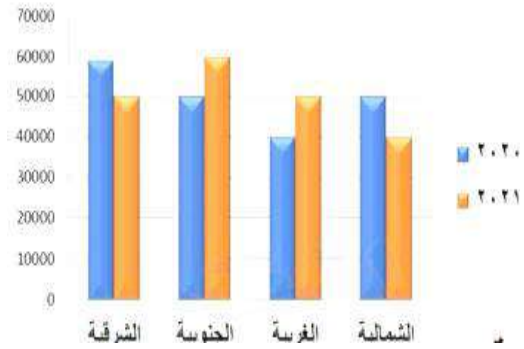


٥) الرسم التالي يبين عدد المراكز في إحدى المدن ما العام الذي لم يتغير فيه عدد المراكز ؟



١٩٩٦ (أ) ١٩٩٧ (ب) ١٩٩٨ (ج) ١٩٩٩ (د)

٦) ما المنطقتان اللتان تساوى فيهما عدد السكان لعام ٢٠٢٠ م



أ) الشمالية والغربية  
ب) الجنوبية والشرقية  
ج) الشمالية والجنوبية  
د) الشرقية والشمالية

٧) الجدول التالي يبين درجات الطلاب في الاختبار الشهري لمادة الرياضيات

الدرجة	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	٢	٣	٥	١	٤	٣	٢	٢

أجب عن الأسئلة الآتية

١) ما عدد الطلاب الحاصلين على درجة أكبر من ٨ ؟

٤ (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ٧ (د)

٢) ما عدد الطلاب الحاصلين على ٦ درجات أو أقل ؟

٤ (أ) ١٠ (ب) ٦ (ج) ٧ (د)

٣) ما نسبة الطلاب الحاصلين على ٦ درجات أو أقل ؟

٢٥٪ (أ) ٣٣,٣٪ (ب) ٥٠٪ (ج) ٦٦,٦٪ (د)

٨) الشكل الآتي : يمثل درجات ٣٠ طالب في اختبار الرياضيات



اجب عن الأسئلة الآتية

١) ما عدد الناجحين

٢٠ (أ) ١٥ (ب)

١٢ (ج) ١٤ (د)

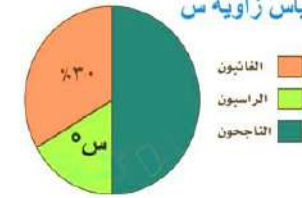
٢) ما عدد الغائبين

٣ (أ) ٤ (ب)

٥ (ج)

٦ (د)

٩) في الشكل المجاور أوجد قياس زاوية س



٣٦ (أ) ٥٤ (ب) ٥٦٠ (ج) ٧٢ (د)

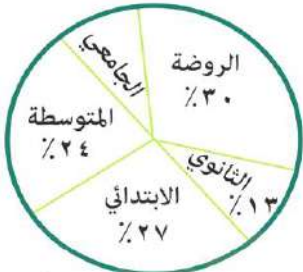
١٠) ما عدد الطلاب في مادة الفيزياء؟

عدد الطلاب



٣ (أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ١ (د)

١١) الشكل يمثل عدد الطلاب في إحدى المدن عام ١٤٤٠ حيث عدد الطلاب ١٢٠,٠٠٠ طالب



كم عدد طلاب الثانوية ؟

٣٢٤٠٠ (أ) ١٥٦٠٠ (ب)

٢٨٨٠٠ (ج) ٦٠٠٠ (د)

## اختبار (٩) التمثيلات البيانية

(١) أي الخيارات مرتبة تصاعدياً ؟



(أ) جدة - مكة - الرياض (ب) الشرقية - مكة - القصيم

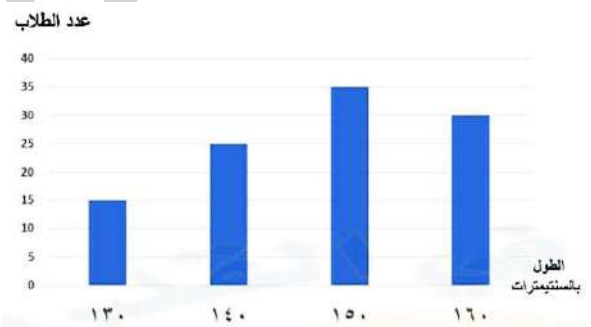
(ج) جدة - الخرج - القصيم (د) مكة - جدة - القصيم

(٢) في الجدول الآتي أوجد الدرجة المنوالية ؟

الدرجة	٣	٤	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد الطلاب	٢	٣	٥	١	٤	٣	٢

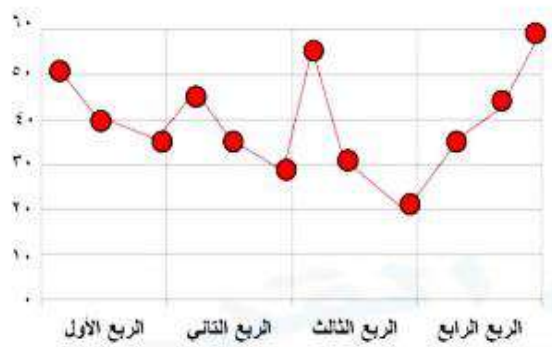
(أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ٦ (د) ٧

(٣) ما أقل طول بالسنتيمترات من حيث عدد الطلاب ؟



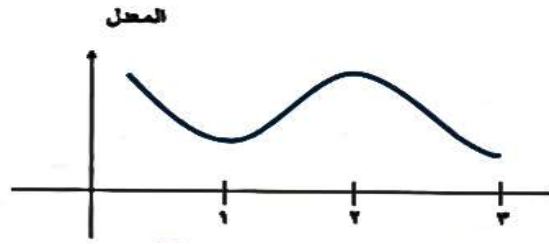
(أ) ١٤٠ (ب) ١٣٠ (ج) ١٦٠ (د) ١٥٠

(٤) احسب المدى



(أ) ٣٠ (ب) ٣٥ (ج) ٤٠ (د) ٤٥

(٥) ما هو المعدل في الفترة من ١,٦ إلى ١,٨



(أ) يرتفع (ب) ينخفض (ج) ثابت (د) ثابت

(٦) إذا كان عدد الطلاب = ٢٨ طالب

كم عدد الطلاب الحاصلين على ممتاز



(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(٧) في الشكل المقابل :

أوجد زاوية النساء



(أ) ٣٠ (ب) ٤٥

(ج) ٦٢ (د) ٦٢

(٨) الشكل التالي يمثل المادة المفضلة لمجموعة من الطلاب لمجموعة من الطلاب

(١) كم عدد الطلاب الذين يفضلون الرياضيات ؟



(أ) ٣ (ب) ١١

(ج) ١٠ (د) ١٧

(٢) كم عدد الطلاب الذين يفضلون

الرياضيات فقط ؟

(أ) ٤ (ب) ١٦ (ج) ١٧ (د) ١٨

(٣) كم عدد الطلاب الذين يفضلون الرياضيات أو الفيزياء ؟

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ٢٤ (د) ٣٠



## حل الفصل الاول (العمليات الحسابية)

### (١) العمليات الحسابية

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
	ج	ب	د	د	أ	أ	ج	د	ب	ج	أ	أ	ب	أ

### (٢) الاعداد العشرية

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	أ	ج	ج	د	ج	أ	أ	ج	د	أ	ب	أ

### (٣) الكسور

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	د	ب	أ	ج	ب	ج	ب	أ	د	د	ج	ب	أ

٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦
ب	ج	د	ب	أ	ب	ب	ج	ج	ج	ب

### (٤) قابلية القسمة والعدد الاولي

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ب	ب	ب	أ	أ	ب	أ	ب	أ	ب	أ	ج

### الاختبار (٥) النسبة

١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	د	ج	أ	أ	أ	ج	ب	ج	ج	ب	أ	د	أ	ج

### ١ (٥) المضاعف والقاسم

٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	ب	ب	أ	أ

(٦) النسبة

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	ج	أ	د	أ	ب	أ	د	أ	ب	ج	أ	ج	ب

٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦
ب	ب	أ	د	د	أ	ب	أ	أ	أ	أ	د

(٧) تطبيقات على النسبة المئوية:

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ج	د	ب	ج	ج	أ	ج	ج	أ	د	ب	أ

(٨ و٩) حساب عدد المربعات والمستطيلات والمثلثات :

٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	د	أ	ج

(١٠) مهارات وتمارين متنوعة :

٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ-ج	أ	د	ب	أ

(١١ - ١٢) مهارات وتمارين متنوعة والعدد الدوي:

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ج	أ	ب	أ	ج	أ

(١٣) الأنماط

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	د	ب	أ	أ	ج	أ	ج	ب	ج	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	د	د	ج	ج	د	ب	ج	ج	ب	أ	ب	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	ب	أ	د	ب	ج	أ	ج	ج	ج	أ	ج

### الاختبار (٣) الكسور

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	ب	ج	ج	ب	ب	ج	أ	أ	ب	د	د	ب	ج

### الاختبار (٤) قابلية القسمة والعدد الاولي

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ج	أ	ب	أ	ب	أ	أ	ج	د	ب	ب

### الاختبار (٥) النسبة

١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	د	ج	أ	أ	أ	ج	ب	ج	ج	ب	أ	د	أ	ج

### الاختبار (٥) تطبيقات النسبة

٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ج	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	ب	ج	أ	ج	أ	أ	ج	د	ب	أ
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣
أ	ج	أ	د	أ	ج	ج	ب	ج	ب	د	أ
							٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥
							ج	أ	أ	ج	د

### (٢) المثلث

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	ب	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	ب	د	ب	ج	ج	د

### (٣) المستطيل والمربع

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ب	أ	ب	أ	أ	ج	ج	ج	د	د	أ	ج	أ

### (٤) متوازي الاضلاع والمعين وشبه المنحرف

١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	د	ج	ج	ج	ج	د	ب	أ	د	ب

١

### (٥) الدائرة

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ب	ج	ب	ب	أ	ج	أ	ج
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
ج	د	ج	أ	ج	أ	أ	د	د	ج



١ (٦) التوازي

١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	ب	ج	أ	ب	ب	ج	أ	ج	أ

١

(٧) المجسمات

١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
د	د	د	أ	ج	أ	ب	ج	ب	د	ج	أ

(٨) مهارات متنوعة

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	د	ب	أ	ب	ب	أ



## حل اختبارات الفصل الثاني ( الهندسة )

الاختبار (١) الزوايا

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	ب	ب	د	أ	ج	أ	ب	أ
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
ب	د	ج	ج	ج	ب	ج	د	أ	ج

الاختبار (٢) المثلث

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	ج	د	ج	ب	أ	ب	ج	ج	ب	د	ب	ب

الاختبار (٣) المستطيل والمربع

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	ب	ج	أ	ب	أ	ج	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	ب	ب	أ	د	أ	ب	ب	د	أ	ب

الاختبار (٦) التوازي

١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	أ	أ	ب	أ	ب	د	ب	أ	ج	أ	د	ج	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
ج	ب	ج	أ	ج	أ

## حل شرح الفصل الثالث ( الجبر والإحصاء )

(١) المعادلات والمتباينات

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ج	ج	أ	د	د	أ	ج	أ	ب	أ	ب	ب	د

(٢) الأسس

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	أ	أ	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	ج	أ	أ	أ	أ	أ	ج	ج	أ	ج	أ
									٣٣	٣٢	٣١	٣٠	٢٩
									أ	أ	د	ب	ج

(٣) الجذور

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
أ	ب	ب	أ	أ	أ	أ	ج	أ	ج	ج	د	ب	أ	د
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦
د	ب	ج	أ	أ	أ	ب	ج	أ	أ	د	أ	د	ب	ب

(٤) المربع الكامل والفرق بين مربعين

٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ب	أ	ج	ب	ج	ج	ج

(٥) المتوسط والوسيط والمنوال والاحتمالات

١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ج	أ	ج	ج	ب	ب	أ	ج	ب	ج	أ	أ

٦) مبدأ العد والاحتمالات والتوافق

٥	٤	٣	٢	١
د	ج	ب	ب	أ

٨) التغير الطردي والعكسي

٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	أ	ب	أ	د

٩) المتتابعات الحسابية – وقوانين متنوعه

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	ج	ب	أ	أ	ب

١٧) السرعة – المسافة – الزمن

١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	ب	أ	ب	ب	ب	أ	أ	أ	أ	أ	ب	ج	أ

٢٢) التمثيلات البيانية

٧	٧	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	ب	ب	ج	د	ج	د	ج	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
أ	ب	ب	أ	ب	أ	أ	أ	ب	د	أ	ب	أ	د	ب

الاختبار (٢) الأسس

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١	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	ب	د	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	أ	ب	ج	ب	أ	د	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	ب	د	ب	ج	أ	ج	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
أ	د	ج	ج	ج	ج	ج	ب	أ	ب	أ	د	ج	أ	د	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	ج	ب	ب	ج	ب	ب	ج	ب	ج	ب	د	ب	د	ج	ب	أ

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	ب	د	ب	ب

الاختبار (٩) التمثيلات البيانية

٨	٨	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
ج	أ	د	ب	د	أ	ج	ب	ج	ب