

التمرين الأول :

$$A = 2^2 + 2^3 \quad , \quad B = 4^2 - 2^4 \quad : \text{احسب ما يلي}$$
$$D = 3^2 - \frac{1}{3^{-3}} \quad , \quad C = (5 + 2^3) \times 3$$

التمرين الثاني :

انشر ثم بسط العبارات التالية :

$$E = (5x + 4) + (4x - 12) \quad , \quad F = 6(2x - 5) + 2(-3x + 1)$$
$$G = \left(\frac{1}{2}x + 5\right)^2 \quad , \quad H = (3y - 4)(y + 6)$$

التمرين الثالث :

- ABC مثلث قائم في A و متساوي الساقين .
- 1) عين النقطة M مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC .
 - 2) ما نوع المثلث AMC ؟ علل ؟
 - 3) عين النقطة نظيرة النقطة A بالنسبة إلى M .
 - 4) ما نوع الرباعي ABEC ؟ علل ؟

التمرين الرابع :

- ABCD متوازي أضلاع ، أنشئ النقطة F نظيرة النقطة D بالنسبة إلى C .
- 1) بين أن الرباعي ABFC متوازي أضلاع .
 - 2) بين أن المثلثين : BCF , ACD متقايسان .
 - 3) إذا كانت النقط : A , B , C تمثل ثلاث قرى ، ساعد رئيس البلدية لتعيين موقع بئر يكون متساوي المسافة عن القرى الثلاث .

15%

التمرين الأول : عرض بائع أحذية لائحة تخفيض

- 1 - إذا كان ثمن حذاء هو 900 DA ، فما هو ثمن التخفيض لهذا الحذاء ؟
- 2 - ما هو الثمن الجديد لهذا الحذاء ؟
- 3 - حذاء آخر ثمنه بعد التخفيض 850 DA ، ما هو ثمنه قبل التخفيض ؟

التمرين الثاني : سجل الطبيب المدرسي في الجدول الآتي أوزان تلاميذ أحد الأقسام

في فئات متساوية المدى كما يلي :

الوزن x (Kg)	$30 \leq x < 35$	$35 \leq x < 40$	$40 \leq x < 45$	$45 \leq x < 50$
التكرار	8	15	12	5
التكرار النسبي				
النسبة المئوية				
مركز الفئة				

- 1 - ما هو عدد تلاميذ هذا القسم ؟
- 2 - أكمل الجدول .
- 3 - احسب المتوسط المتوازن لهذه السلسلة .
- 4 - مثل السلسلة الإحصائية بمُدرج تكراري .
- 5 - قال تلميذ للأستاذة " مجموع التكرارات النسبية هو 100 " . ما رأيك في ما قاله التلميذ ؟

التمرين الثالث : هرم قاعدته مربع طول ضلعه 5 cm .

- 1 - احسب B مساحة قاعدة هذا الهرم .
- 2 - احسب h ارتفاع هذا الهرم ، علما أن حجمه هو 175 cm^3 .

التمرين الرابع :

أنشئ المستطيل ABCD بالأطوال الحقيقية حيث : $AB = 4 \text{ cm}$ ، $BC = 3 \text{ cm}$.

- احسب الطول AC . ثم احسب $\widehat{\text{BAC}} \text{ COS}$.
- أنشئ D', C', B' صور النقط D, C, B على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A إلى C .
- ما هي صورة هذا المستطيل بالانسحاب الذي يُحول A إلى C .