

فرض تأليفي عدد 3

الأقسام: 8 أساسي 1-2-3

التمرين الأول: (4 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ:

- إذا كان x و y عدنان كسريّان فإنّ: $\frac{x}{5} = \frac{y}{3} = \frac{x+y}{8}$.
- إذا كان x عدد كسريّ فإنّ: $2x - \frac{x+1}{3} = \frac{5x-1}{3}$.
- متوسط الأعداد: 15، 14، 18، 13، 19 هو 18.
- إذا كان $SABC$ هرم ثلاثي فإنّ (SA) و (BC) من نفس المستوي.

التمرين الثاني: (6 نقاط)

$$A = 4x(x+2) - 2x(x+1) \quad (1)$$

$$A = 2x^2 + 6x \quad \text{أ- بين أن}$$

$$\text{ب- احسب } A \text{ إذا علمت أن } x = -2.$$

$$(2) \quad \text{أ- فكك إلى جداء عوامل } A.$$

$$\text{ب- حل في } Q : A = 0.$$

$$(3) \quad \text{أ- } B = A - (2x+3)(x-1) \text{، اختصر } B.$$

$$\text{ب- حل في } Q : B = 3x - 1.$$

التمرين الثالث: (5 نقاط)

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات،

M من $[DC]$ ، و N من $[HG]$ بحيث $(MN) \parallel (DH)$.

$$(1) \quad \text{بين أن } (MN) \text{ و } (AE) \text{ من نفس المستوي. ارسم } (AMN).$$

$$(2) \quad \text{أ- بين أن } (BF) \parallel (AMN).$$

ب- استنتج أنّ (BF) و (AN) غير متقاطعين.

$$(3) \quad (EN) \text{ يقطع } (FG) \text{ في } K \text{، بين أن } (EN) \cap (BCG) = \{K\}.$$

التمرين الرابع: (5 نقاط)

نقدّم في هذا الجدول مساحة الأراضي التي يمتلكها مجموعة من الفلاحين بأحد الجهات:

| مساحة الأراضي بالهـم ² | من 0 إلى ما دون 2 | من 2 إلى ما دون 4 | من 4 إلى ما دون 6 |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| عدد الفلاحين | 12 | 6 | 2 |

(1) حدّد مدى، منوال و المعدّل الحسابي لمساحة الأراضي.

(2) أنجز مخطّط المستطيلات. استنتج مضلّع التكرارات.

(3) حدّد تواتر الأراضي التي مساحتها أصغر من 2 hm^2 بالنسبة المئوية.