

ملاحظة : يمنع منعاً باتاً استعمال الحاسبة

### التمرين الأول: (8 ن)

لتكن العبارتان A و B حيث :

$$A = (-4) \times (-2) \times 5 \div (-8)$$

$$B = (-12) \times 3 \div 6 \times (-4)$$

(1) بسط العبارتين A و B .

(2) قارن بين العددين A و B .

(3) أحسب كلا من  $A + B$  و  $A - B$  و  $A \times B$  و  $A \div B$  .

### التمرين الثاني: (6 ن)

أحسب ثم اختزل إن أمكن كلا مما يلي :

$$B = \frac{4}{2} + \frac{6}{3}$$

$$A = -\frac{4}{5} - \frac{1}{3}$$

$$D = \frac{1}{-3} \times \frac{18}{6}$$

$$C = -\frac{11}{3} \div \frac{-2}{9}$$

### التمرين الثالث (6 ن)

- (1) أنشئ مثلثاً FAR و النقطة E منتصف [AR] .
- (2) ارسم المستقيم الذي يشمل R و يوازي (EF) حيث يقطع (AF) في النقطة L .
- (3) اثبت أن النقطة F هي منتصف [AL] .

بالتوفيق

**التمرين الأول: (8 ن)**

لتكن العبارتان A و B حيث :

(1) التبسيط :

$$B = (-12) \times 3 \div 6 \times (-4)$$

$$A = (-4) \times (-2) \times 5 \div (-8)$$

$$B = (-36) \div 6 \times (-4)$$

$$A = 8 \times 5 \div (-8)$$

$$B = (-6) \times (-4)$$

$$A = 40 \div (-8)$$

$$B = + 24$$

$$A = -5$$

(2) قارن بين العددين A و B : بما أن  $-5 < 24$  فإن  $A < B$  .(3) أحسب كلا من  $A + B$  و  $A - B$  و  $A \times B$  و  $A \div B$  :

$$A \div B = -\frac{5}{24} ; A \times B = -5 \times 24 = -120 ; A - B = -5 - 24 = -29 ; A + B = -5 + 24 = +19$$

**التمرين الثاني: (6 ن)**

أحسب ثم اختزل إن أمكن كلا مما يلي :

$$D = \frac{1}{-3} \times \frac{18}{6}$$

$$C = -\frac{11}{3} \div \frac{-2}{9}$$

$$B = \frac{4}{2} + \frac{6}{3}$$

$$A = -\frac{4}{5} - \frac{1}{3}$$

$$D = \frac{1 \times 18}{-3 \times 6}$$

$$C = -\frac{11}{3} \times \frac{9}{-2}$$

$$B = \frac{4 \times 3}{2 \times 3} + \frac{6 \times 2}{3 \times 2}$$

$$A = -\frac{4 \times 3}{5 \times 3} - \frac{1 \times 5}{3 \times 5}$$

$$D = \frac{18}{-18}$$

$$C = \frac{-11 \times 9}{3 \times (-2)}$$

$$B = \frac{12}{6} + \frac{12}{6}$$

$$A = -\frac{12}{15} - \frac{5}{15}$$

$$D = -1$$

$$C = \frac{-99}{-6}$$

$$B = \frac{24}{6}$$

$$A = \frac{-12-5}{15}$$

$$C = \frac{33}{2}$$

$$B = 4$$

$$A = \frac{-17}{15}$$

**التمرين الثالث (6 ن).**

اثبت أن النقطة F هي منتصف [AL] :

في المثلث ARL : بما أن E منتصف [AR] و F ∈ [AL] و (EF) // (RL) فإن :

F منتصف [AL] حسب الخاصية 3 لمستقيم المنتصفين .

