

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (3ن)

a هو جداء 24 عددًا نسبيًا غير معدومة ، 23 منها سالبة

b هو جداء 13 عددًا نسبيًا غير معدومة ، 11 منها سالبة .

1~ ماهي إشارة كل من : a ، b و $a \times b$ و $a \div b$ ؟ مع التعليل .

2~ أحسب بتمعن العبارة الآتية : $M = (-2)(-3)[(+4) + (-5)] \div (-1)$

التمرين الثاني: (3ن)

- أحسب A, B, C, D

$$A = \frac{-30}{7} \div \frac{4}{-3} ; B = \frac{23}{15} - \frac{-7}{5} ; C = \frac{5}{-8} + \frac{-21}{6} ; D = \frac{-22}{3} \times \frac{7}{12}$$

التمرين الثالث: (3ن)

ارسم المثلث ABC القائم في A حيث $AB=4\text{cm}$; $AC=3\text{cm}$

(Δ) محور (AC) يقطع (AC) في M و (BC) في K

✓ ما نوع المثلث ACK ؟ علل

✓ بين ان المثلثان CKM , AKM متقايسان.

✓ استنتج من العناصر المتماثلة ان KM منصف AKC

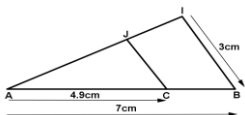
التمرين الرابع: (3ن)

إليك الشكل المقابل حيث:

$AB=7\text{cm}$ ، $AC=4,9\text{cm}$ ، $IB=3\text{cm}$ و $(IB) \parallel (JC)$

(1) احسب الطول IC .

(2) بين أن: المثلث ICB متساوي الساقين في C .



الجزء الثاني: (8 نقاط)

يملك كريم مبلغ من المال، صرف منه في اليوم الأول $\frac{3}{8}$ و صرف في اليوم الثاني $\frac{7}{24}$ و صرف سُدس المبلغ في اليوم الثالث.

- (1) رتّب تنازلياً الكسور التي تمثل هذه المصاريف.
- (2) في أي الأيام الثلاثة صرف كريم أكثر؟ علّل.
- (3) هل صرف كريم المبلغ كلّهُ؟ علّل.
- في الحقيقة كريم لم يصرف كل المبلغ
- (4) حدّد الكسر الذي يمثّل المبلغ المتبقي.
- (5) إذا علمت أنّ المبلغ المتبقي هو 500 DA فاحسب:
 - أ) المبلغ الذي كان عند كريم .
 - ب) كم دينارا صرف في كل يوم؟

بالتوفيق