

الفرض الرسمي الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

ليكن العدد E كما يلي :

$$E = \underbrace{(-1) \times (-1) \times \dots \times (-1)}_{52}$$

(1) اعط إشارة E ثم أحسب قيمته .

(2) قارن دون توحيد المقامات مع التعليل :

$$\frac{32}{5} \dots \frac{164}{23} , \frac{13}{25} \dots \frac{13}{17} , \frac{112}{75} \dots \frac{95}{103}$$

التمرين الثاني:

إيمان من الجزائر و سمية من فلسطين صديقتان على الفايس بوك ، كلا منهما تتقن إنجاز العمليات الحسابية ، فاقترحت إيمان ارسال رسالة مشفرة لسمية لتبين لها من خلالها العلاقة بين الشعين . تتضمن الرسالة عمليات حسابية كل نتيجة عملية تمثل حرف كما هو موضح في الجدول .

النتيجة	$-\frac{11}{4}$	(-12)	$\frac{56}{12}$	$\frac{27}{2}$	$\frac{182}{50}$	(-36)	$\frac{35}{8}$
الحرف	ب	و	ش	د	ع	ح	ا

$$A = \frac{7}{4} \div \frac{3}{8} , B = \frac{13}{2} \div \frac{5}{2} \times \frac{7}{5} , C = -\frac{15}{4} + 1 , D = (-2) \times (+6)$$

$$E = 7 \times \frac{5}{8} , F = (-6)(+3)(-1)(-2) , G = \frac{-5}{-2} - \frac{22}{-2}$$

(1) اعط إشارة كل من E , D , F , A .

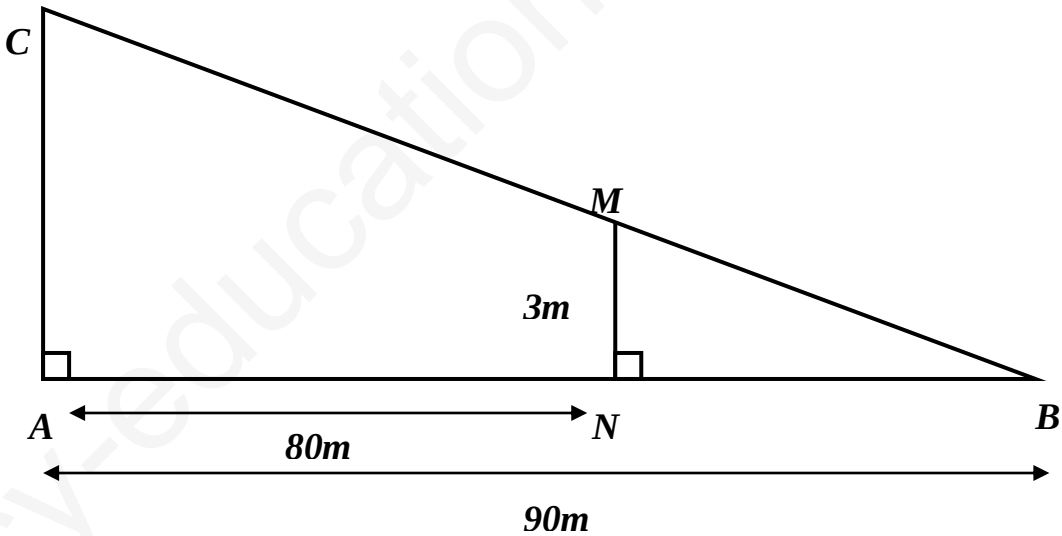
(2) أحسب جميع العبارات (أكتب جميع الخطوات و لا تختزل النتائج) .

(3) إستنادا على الجدول الأول إملئ الثاني (أنسب كل عملية إلى الحرف الذي يناسبها) ، ما الذي أرادت أن تقول له إيمان لسمية .

العملية	A	B	C	D	E	F	G
الحرف							

- (Δ) و (L) مستقيمان متقاطعان في M .
 لتكن A نقطة من (Δ) حيث $MA = 5cm$.
 لتكن B نقطة من (L) حيث $MB = 2cm$.
 (1) أنشئ الشكل .
 (2) أنشئ C نظيرة A بالنسبة إلى M ، و D نظيرة B بالنسبة إلى M .
 (3) بين أن AMB و CMD متقايسين .
 (4) استخرج مثلثات أخرى متقايسة دون تعليل .
 (5) ما نوع الرباعي $ABCD$ مع التعليل .

يريد مروان حساب ارتفاع العمارة التي يسكن فيها ، فقام بتثبيت عمود خشبي طوله $MN = 3m$ بشكل عمودي على سطح الأرض على بعد $80m$ من العمارة . و قام بإنجاز المخطط التالي :



- (1) بين أن $(MN) \parallel (AC)$.
 (2) ساعد مروان في حساب الارتفاع AC .
 (3) علما أن طول كل طابق $300cm$ ، أوجد عدد طوابق العمارة .