



السنة الدراسية: 2023/2022

المستوى: الثالث متوسط

المدة: ساعتان

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

الجزء الأول: (12 نقطة)التمرين الأول: (4 نقاط)

* إليك الأعداد : C ; B ; A حيث :

$$A = \frac{2.8 \div 0.7}{0.25 \times 8} ; B = (-5 + 2) \div (11 - 20)$$

$$C = \frac{y \times (-37) \times 6.7}{(-12.8) \times 7 \times (-9.5)}$$

- (1) بين أن العدد A طبيعي .
- (2) بسط العدد B و أكتبه على شكل كسر مختزل .
- (3) دون حساب ما هي إشارة y إذا عملت أن C موجب مع التعليل ؟

التمرين الثاني: (4 نقاط)

R و S عددا ناطقان حيث :

$$S = \frac{3}{8} - \frac{2}{5} \times \frac{15}{4} \text{ و } R = \left(3 - \frac{2}{3}\right) \div \frac{1}{9}$$

- (1) أحسب كلا من R و S و أختزل الناتج إن أمكن .
- (2) قارن بين R و S .

$$(3) \text{ بين أن : } R + \frac{56}{3} S = 0$$

التمرين الثالث: (4 نقاط)

EFGH مستطيل حيث : EH = 5 cm و EF = 3cm

M منتصف [EF]

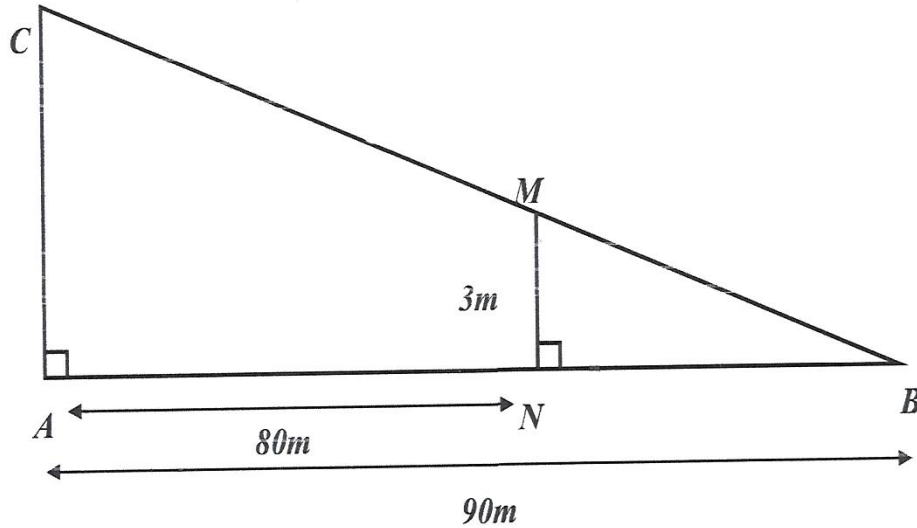
I و J منتصف الضلعين [MG] و [MH] على الترتيب .

- 1 - أنجز الشكل بدقة .
- 2 - بين أن المثلثين MFG و MEH متقايسان
- 3 - بين أن (IJ) // (GH) ثم إستنتج الطول IJ

الجزء الثاني: (08 نقطة)

الوضعية الإدماجية :

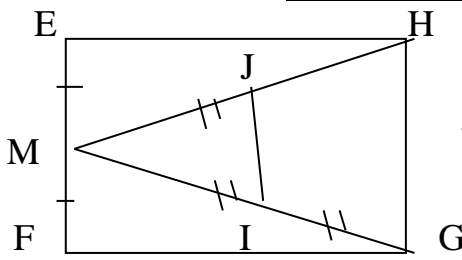
يريد مروان حساب ارتفاع العمارة التي يسكن فيها ، فقام بتثبيت عمود خشبي طوله $MN = 3m$ بشكل عمودي على سطح الأرض على بعد $80m$ من العمارة . و قام بإنجاز المخطط التالي :



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

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

السلم	التصحيح	السلم	التصحيح
	التمرين الثالث :		التمرين الأول :
1 على الشكل		0.5	$A = \frac{2,8 \div 0,7}{0,25 \times 8}$
	إثبات أن المثلث MFG و MEH لدينا :	0.5	$A = \frac{4}{2}$
1.5	$ME = MF$ * (لأن M منتصف [EF]) $EH = FG$ * (لأن EFGH مستطيل) $HEM = GFM = 90^\circ$ * إذن المثلثات متقايسان حسب الحالة (ضلعان و زاوية محصورة بينهما) 3 - J منتصف [MH] من المعطيات I منتصف [MG] إذن (IJ) مستقيم المنتصفين فحسب الخاصية : (IJ) // (GH) و $IJ = \frac{1}{2} GH$ أي $IJ = 3 \times \frac{1}{2}$ و منه : $IJ = 1.5 \text{ cm}$	0.5	$A = 2$ و هو عدد طبيعي $B = (-5 + 2) \div (11 - 20)$ $B = (-3) \div (-9)$ $B = \frac{-3}{-9} = \frac{3}{9}$ $B = \frac{-3 \div 3}{-9 \div 3}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $B = \frac{1}{3}$ </div>
1	الوضعية :	1	إشارة y هي " - "
	تبيان أن : (MN) // (AC)		التبرير : إشارة المقام + إذن حتى يكون البسط موجب ، إشارة y تكون " - "
0.5	لدينا : (MN) // (AC) و (AB) // (AC) من المعطيات		التمرين الثاني :
1.5	إذن : (MN) // (AC) (خاصية التعامد و التوازي) .	0.25x6	$S = \frac{3}{8} - \frac{2}{5} \times \frac{15}{4}$
1	حساب الارتفاع AC		$S = \frac{-45}{40}$
1	لدينا : M نقطة من [BC] و N نقطة من [AB]		$S = \frac{-45 \div 5}{40 \div 5}$
1	* (MN) // (AC) مما سبق فحسب خاصية تناسب الأطوال فإن : $\frac{BM}{BC} = \frac{BN}{BA} = \frac{MN}{AC}$	0.25x6	$S = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} - \frac{30 \times 2}{20 \times 2}$
0.5	أي : $\frac{10}{90} = \frac{3}{AC}$		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $S = \frac{-9}{8}$ </div>
0.5	و منه $AC = \frac{90 \times 3}{10}$ أي : $AC = 27 \text{ m}$	0.25x4	$S = \frac{15-60}{40}$
0.75	إيجاد عدد الطوابق :		$R = (3 - \frac{2}{3}) \div \frac{1}{9}$
0.75	$300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$		$R = \frac{7}{3} \times \frac{9}{1}$
1.5	عدد الطوابق 9 طوابق $27 \div 3 = 9$		$R = (\frac{9}{3} - \frac{2}{3}) \div \frac{1}{9}$
	- على تنظيم الورقة و نظافتها .		$R = \frac{63}{3}$
	- احترام وحدات القياس .		$R = \frac{7}{3} \div \frac{1}{9}$
	- انسجام النتائج و معقوليتها .		$R = 21$
	- التصريح بالإجابة .		$R + \frac{56}{3} s = 21 + \frac{56}{3} \times (\frac{-9}{8})$
			$= 21 - \frac{56 \times 9}{3 \times 8}$
			$= 21 - \frac{494}{24}$
			$= 21 - 21$
			$R = \frac{56}{3} \quad s = 0$
			إذن