

التمرين الأول:

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

د	ج	ب	أ	
$1 = \text{ق.م.أ.}(24; a)$	24 قاسم لـ a	$2 = \text{ق.م.أ.}(24; a)$	a قاسم لـ 24	1 ليكن $a \in \mathbb{N}$ حيث $a \geq 1$. العددين a و 24 أوليان فيما بينهما، في حالة ...
لـ 300	لـ 100	لـ 62400	لـ 208	2 ق.م.أ. (300 ; 62400) مساو ...
لمضاعفات ق.م.أ. (2010 ; 2038)	لقواسم 2038	لقواسم ق.م.أ. (2010 ; 2038)	لقواسم 2010	3 القواسم المشتركة للعددين 2010 و 2038 مساوية ...
ليس بمستقيم	قطعة مستقيم	نصف مستقيم	مستقيم	4 مناظر مستقيم بتناظر محوري هو ...
Δ يطابق (MP)	$(MP) \perp \Delta$	(MP) يقطع Δ	$(MP) \parallel \Delta$	5 في حالة مناظرة النقطة M بالنسبة إلى المستقيم Δ هي النقطة P ، فإن ...

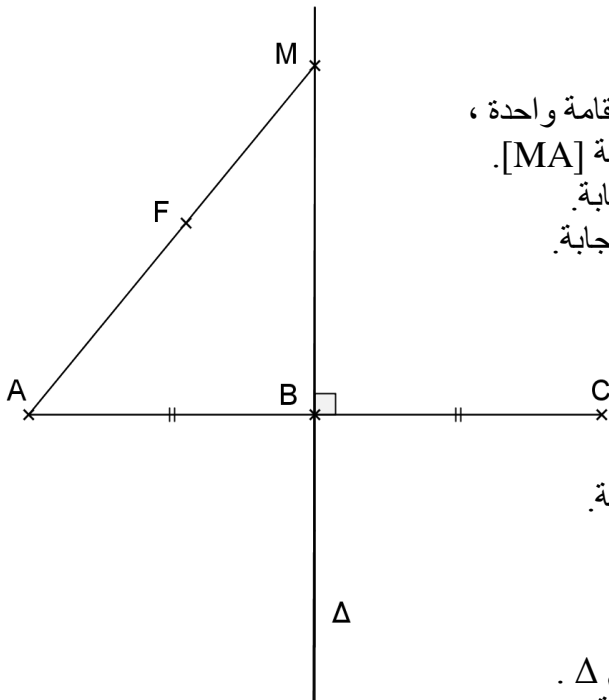
التمرين الثاني:

- أ- باعتماد طريقة التفكير إلى جذاء عوامل أولية، أوجد مايلي: ق.م.أ. (240 ; 504)
ب- هل أن العددين 240 و 504 أوليان فيما بينهما؟ علل الإجابة.
- 2) نعتبر العدد التالي: $x = 2^2 \times 3^2 \times 5^{123}$
أوجد مايلي: ق.م.أ. (240 ; 504) و ق.م.أ. (x ; 504) و ق.م.أ. (x ; 240 ; 504)

التمرين الثالث:

- 1) باعتماد خوارزمية إقليدس، بين أن: $18 = \text{ق.م.أ.}(828 ; 2106)$
- 2) استنتج $D_{828} \cap D_{2106}$ مجموعة القواسم المشتركة للعددين 828 و 2106.

التمرين الرابع:



- لاحظ الرسم المقابل، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقية، حيث:
- $MA = 6\text{cm}$ ، $AB = 4\text{cm}$ ، النقاط A و B و C على استقامة واحدة ،
M و B نقطتان من المستقيم Δ والنقطة F هي منتصف القطعة [MA].
- 1) أ- ماهي مناظرة النقطة M بالنسبة إلى المستقيم Δ ؟ علل الإجابة.
ب- ماهي مناظرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم Δ ؟ علل الإجابة.
 - 2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقية.
3) أ- ابن النقطة F' مناظرة النقطة F بالنسبة إلى المستقيم Δ .
ب- بين أن المستقيمين (FF') و (AC) متوازيان .
4) أ- بين أن: $MF' = CF' = 3\text{cm}$
ب- بين أن النقاط M و C و F' على استقامة واحدة.
ج- هل أن النقطة F' هي منتصف القطعة [MC]؟ علل الإجابة.
 - 5) لتكن P نقطة تقاطع المستقيمين (FF') و Δ .
أ- عيّن H نقطة تقاطع المستقيمين (AP) و (BF) ،
و K نقطة تقاطع المستقيمين (CP) و (BF') .
ب- بين أن النقطتين H و K متناظرتان بالنسبة إلى المستقيم Δ .
ج- استنتج أن المستقيمتين (FF') و (HK) و (AC) متوازيات.