

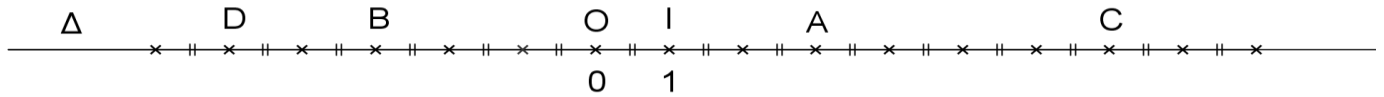
التمرين الأول: (5 نقاط)

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

د	ج	ب	أ	
$a + 11, 9$	$a - 6, 7$	$a - 11, 9$	$a + 6, 7$	1 لتكن a و b و c أعدادًا كسرية نسبية. العبارة الحرفية $a - b + c + 3, 1 - (9, 8 - b + c)$ مساوية لـ ...
$3, 4 + \dots + 3, 4$ حيث عدد الحدود مساو لـ 2010	$(-2010) \times (-3, 4)$	$(-3, 4) + \dots + (-3, 4)$ حيث عدد الحدود مساو لـ 2010	$2010 \times 3, 4$	2 الجداء $2010 \times (-3, 4)$ مساو لـ ...
عدد كسري موجب	عدد كسري محصور بـ 1 و 0	عدد كسري أكبر من الصفر	عدد كسري سالِب	3 جداء عددين كسريين نسبيين يختلفان في العلامة، هو ...
مستقيمان منطبقان	مستقيمان متعامدان	مستقيمان متوازيان	مستقيمان متقاطعان	4 مستقيمان وقاطع لهما، يحددان زاويتين متماثلتين متقايسيتين، هما ...
أضلاعها متقايسة مثنى مثنى و زواياها متقايسة مثنى مثنى	قائما الزاوية	زواياها متقايسة مثنى مثنى	ليسا متطابقين	5 مثلثان متقايسان، هما مثلثان ...

التمرين الثاني: (5 نقاط)

لا تنقل الرسم التالي على ورقة التحرير، حيث Δ مستقيما مدرجًا بالمعنيين (O,I) و $OI = 1cm$



1- أ- حدّد القيم العددية لـ a و b و c و d فاصلات النقاط A و B و C و D على التوالي.

ب- استنتج حسابًا للأبعاد التالية: BD و AD و AC

2- أ- لتكن M نقطة من نصف المستقيم $[OI]$ ، فاصلتها العدد الكسري النسبي x ، حيث: $AM = 4,2$

بيّن أن: $x = 7,2$ ، علماً أن $AM = |x - 3|$

ب- لتكن N نقطة من المستقيم Δ ، فاصلتها العدد الكسري النسبي y ، حيث: $y = -1,2$

بيّن أن: $AN = 4,2$

ج- هل أن النقطة A هي منتصف القطعة $[MN]$ ؟ علّل الإجابة.

التمرين الثالث: (3 نقاط)

1) احسب كلّ جداء من الجداءات التالية:

$$0,7 \times \left(-\frac{11}{219}\right) ; \left(-\frac{1}{6}\right) \times \left(-\frac{23}{21}\right) ; \frac{5}{9} \times \frac{4}{3} ; 8 \times (-2009)$$

2) حدّد علامة العدد الكسري النسبي n في كلّ حالة من الحالتين التاليتين، معطلا الإجابة:

$$905804703602 \times (-483575334670) = -n (*) ; 987654321000 \times n = -123000789456 (*)$$

التمرين الرابع: (7 نقاط)

لاحظ الرسم المقابل، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقية، حيث:

$AB = 7cm$ ، $AD = 3cm$ ، D نقطة من المستقيم (AB)

و E نقطة من المستقيم (AC) حيث المستقيمان (DE) و (BC) متوازيان

1) بيّن أن: $\hat{A}BC = 82^\circ$ و $\hat{C}AB = 48^\circ$

2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير، وفق أبعاده الحقيقية.

3) لتكن F نقطة من القطعة $[BC]$ حيث: $\hat{C}EF = 65^\circ$

أ- أوجد كلا من القيسين $\hat{A}ED$ و $\hat{D}EF$.

ب- استنتج أن نصف المستقيم $[EF]$ هو منصف الزاوية $\hat{D}EC$.

4) أ- بيّن أن المستقيمين (EF) و (AB) ليسا متوازيين.

ب- لتكن M نقطة من المستقيم (BC) .

أوجد القيس $\hat{M}EF$ حتى يتوازي المستقيمان (ME) و (AB)

