متوسطة جيش التحرير-حي بوروح-

المدة : 1 ســـــاعة

فرض الفصـــل الثاني في مـادة الرياضـــــيات

المستوى : 4 متوسـط

يوم : 12 / 02 / 2026

التمرين الأول (07 نقاط) :

1) أُنشر وبسط العبارة F حيث : $F = (3x + 2)(2x - 1)$

2) حلل العبارة E الى جداء عاملين من الدرجة الأولى حيث : $E = 6x^2 + x - 2 + (7x - 3)(2x - 1)$

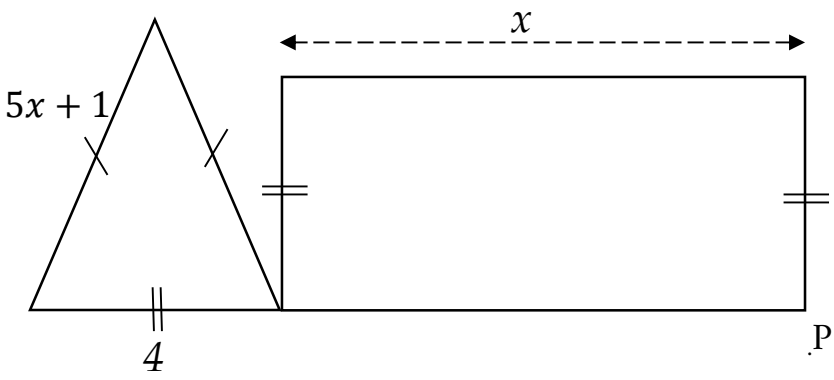
3) حل المعادلة : $(2x - 1)(10x - 1) = 0$

4) أُحسب العبارة F من أجل $x = -\frac{2}{3}$

التمرين الثاني (06 نقاط)

الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقية

(وحدة الطول هي الـ cm).



1) عبر بدلالة x عن P_1 محيط المثلث و P_2 محيط المستطيل.

2) جِد قيم x التي يكون من أجلها $P_1 > 3P_2$.

التمرين الثالث (07 نقاط)

F ، G ، H ، K ، N نقط حيث : $\overrightarrow{FN} = \overrightarrow{NH}$ و $\overrightarrow{GN} = \overrightarrow{NK}$ و النقطة G لا تنتمي الى (FH).

1) أنجز شكلاً مناسبا حسب المعطيات .

2) ما نوع الرباعي FGHK ؟ علل.

3) أكمل بما يناسب :

$\overrightarrow{FG} + \overrightarrow{GH} = \cdots$

$\overrightarrow{FG} + \overrightarrow{FK} = \cdots$

$\overrightarrow{HK} + \overrightarrow{FG} = \cdots$

بلعكري عادل

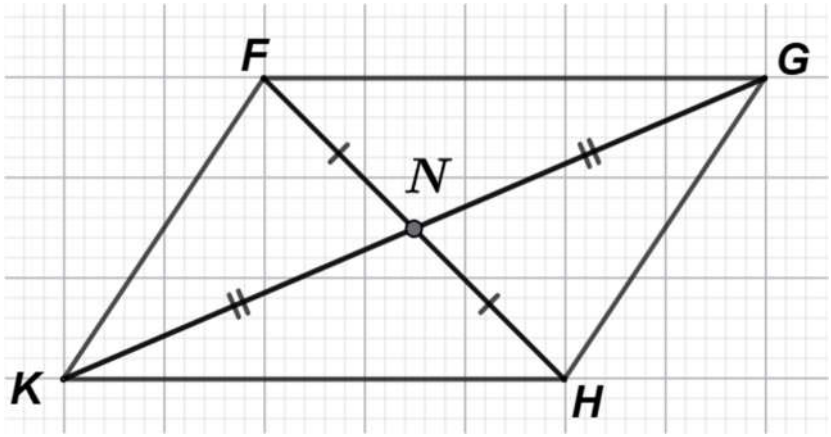
أستاذ المادة بلعكري عادل يتمنى التوفيق للجميع

www.ency-education.net

تصحيح الفرض الثاني

المستوى : 4 متوسط — الاستاذ: بلعكري عادل

التمرين	الإجابـــــــــــة	العلامـــة	
		مجزأة	كاملة
الأول	1) نشر وتبسيط العبارة F حيث : $F=(3x+2)(2x-1)$ $F=(3x+2)(2x-1)=6x^2-3x+4x-2$ $F=6x^2+x-2$ 2) تحليل العبارة E الى جداء عاملين من الدرجة الأولى حيث : $E=6x^2+x-2+(7x-3)(2x-1)$ $E=(3x+2)(2x-1)+(7x-3)(2x-1)$ $E=(2x-1)[(3x+2)+(7x-3)$ $E=(2x-1)(3x+2+7x-3)$ $E=(2x-1)(10x-1)$ 3) حل المعادلة : $(2x-1)(10x-1)=0$: إما $(2x-1)=0$ أي $2x=1$ ومنه $x=½$ أو $10x-1=0$ أي $10x=1$ ومنه $x=\frac{1}{10}$ 4) حساب العبارة F من أجل $x=-\frac{2}{3}$: $F=\left(-\frac{2}{3}\times 3+2\right)\left(-\frac{2}{3}\times 2-1\right)$ $F=(-2+2)\left(-\frac{4}{3}-1\right)$ $F=0\times\left(-\frac{7}{3}\right)=0$	02 02 02 01	07
	1) التعبير بدلالة x عن P_1 محيط المثلث : $P_1=2(5x+1)+4$ $P_1=10x+2+4=10x+6$ التعبير بدلالة x عن P_2 محيط المستطيل: $P_2=2(x+4)$ $P_2=2x+8$ 2) ايجاد قيم x التي يكون من أجلها $P_1>3P_2$: $P_1>3P_2$ معناه : $10x+6>3(2x+8)$ $10x+6>6x+24$	01,5 01,5	

الثاني			06
	$10x - 6x > 24 - 6$ $4x > 18$ $x > \frac{18}{4}$ $x > 4,5$ ومنه قيم x التي يكون من أجلها $P_1 > 3P_2$ هي القيم الأكبر تماماً من 4,5 cm	02,5 0,5	
الثالث	1) انشاء الشكل:  2) نوع الرباعي FGHK : لدينا $\overrightarrow{FN} = \overrightarrow{NH}$ معناه N منتصف [FH] ... (01) و $\overrightarrow{GN} = \overrightarrow{NK}$ معناه N منتصف [GK] ... (02) من 01 و 02 نستنتج أن القطران [FH] و [GK] متناصفان وبالتالي الرباعي FGHK متوازي أضلاع. 3) إتمام الفراغات : $\overrightarrow{FG} + \overrightarrow{GH} = \overrightarrow{FH}$ $\overrightarrow{FG} + \overrightarrow{FK} = \overrightarrow{FH}$ $\overrightarrow{HK} + \overrightarrow{FG} = \vec{0}$	02,5 01,5 01 01 01	07

بلعكري عادل