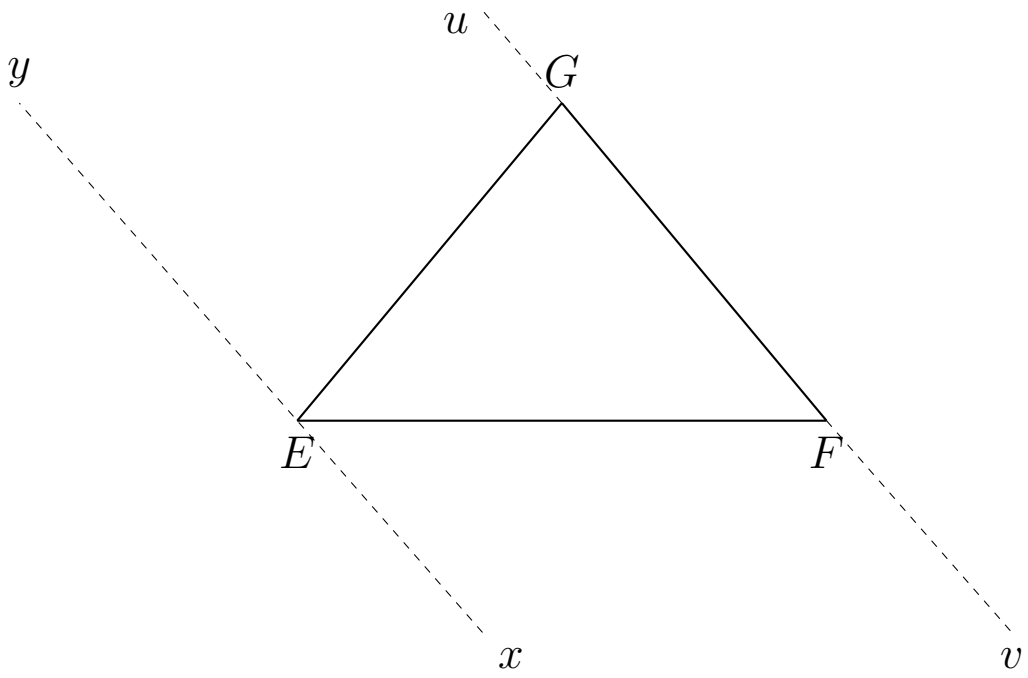
سِلسِلَة تَمَارِين تَقْيِيمِيَّة فِي الرِّيَاضِيَّاتْ عَدَدْ 12

تمرين عدد 1

يُمَثِّلُ ٱلْرّسمَ أسفَلَهُ مُثلّثًا EFG مُتقايِس ٱلْضّلعَين فِي G و مُستَقِيمَان مُتَوازِيان (xy) و (uv)



أَجِب بِصواب أو خطأ أمام كلّ مُقترح .

$[EF)$ هُو مُنَصّف ٱلْزّاوِية $G\widehat{E}x$	
$G\widehat{E}x$ و $E\widehat{G}u$ هُما زَاوِيتان مُتماثِلتان	
$E\widehat{G}u$ و $y\widehat{E}G$ هُما زَاوِيتان داخِلِيّتان مِن نَفسِ ٱلْجِهَة	
$G\widehat{E}x = 180° - y\widehat{E}G$	
$2\,F\widehat{E}G = 180° - y\widehat{E}G$	
$v\widehat{F}E = y\widehat{E}F$	

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع

1) أُحسُب مايَلِي :

$a = (-3)\times(-9) + 9\times(-9)$ ، $= (-5)\times 6 + (-6)\times 5 + 5\times(-10)$

$c = (-8)\times 5 - 5\times(-5) + (-10)$ ، $= (-25)\times 15\times(-4) + 4\times 1000$

. . . . . .

. . . . . .

2) لِيَكُن $p \in \mathbb{Z}$ و $q \in \mathbb{Z}$ و $r \in \mathbb{Z}$ ، فَكّك إِلَى جُذَاء عَوامِل مايَلِي :

$\mathcal{A} = 2p - 20q + 8r$ ، $\mathcal{B} = 6rp + 15p - 3pq$ ، $= pqr + 2pr + rq$

$\mathcal{D} = 10pqr - 100pq - 1000qr$ ، $= 13p - 26q - 169r + 2197pqr$

. . . . . .

. . . . . .

3) لِيَكُن $p \in \mathbb{Z}$ و $q \in \mathbb{Z}$ و $r \in \mathbb{Z}$ ، أُنشُر ثُمّ إِختَصِر مايَلِي :

$\mathcal{A} = 2(p - 2qr + 6r) - r(p + 2q + 2)$ ، $\mathcal{B} = (-6p + r)(1 + q) + 6pq$

$\mathcal{C} = (1 + p)(1 + q)(1 + r) - [p(q + r) + qr(1 + p)]$

. . . . . .

. . . . . .

4) لِيَكُن $a \in \mathbb{Z}$ و $x \in \mathbb{Z}$ حَيثُ : $a|x| + |x| = -100000000000$ ، أثبِت أنّ : $x < 0$

. . . . . .

تمرين عدد 3

لِيَكُن $x \in \mathbb{Z}$ و $y \in \mathbb{Z}$ و $z \in \mathbb{Z}$ ، نَضَعُ : $\mathcal{Z} = 1000x\,|yz| + 100000\,|yz|$

1) أُحسُب، عِلمًا أنّ، $x = -100$ ٱلْعِبارة $\mathcal{Z}$

. . . . . .

2) فَكّك ٱلْعِبارة $\mathcal{Z}$ إِلَى جُذَاء عَوامِل ثُمّ أثبِت أنّ $\mathcal{Z} \leq 0$ يعنِي $x < 0$.

. . . . . .

. . . . . .

9raya.tn موقع www.9raya.tn 9raya.tn موقع