ĐÁP ÁN ĐỀ VÀO 10 TOÁN SÓC TRĂNG 2018 – 2019

Bài 1 : a) $\sqrt{(-3)^2}=3$ là sai vì căn bậc hai của một số dương là số dương

b) $\dfrac{x-y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}=\sqrt{x}-\sqrt{y}$ là đúng vì với $x>0;y>0$ th $\times\sqrt{x};\sqrt{y}$ có nghĩa

và $\dfrac{x-y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}=\dfrac{\left(\sqrt{x}+\sqrt{y}\right).\left(\sqrt{x}-\sqrt{y}\right)}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}=\sqrt{x}-\sqrt{y}$

Bài 2 : a) $2x^2-5x+2=0\Leftrightarrow 2x^2-4x-x+2=0$

$\Leftrightarrow 2x(x-2)-(x-2)=0\Leftrightarrow (2x-1)(x-2)=0$

$\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}2x-1=0\\x-2=0\end{array}\right.\Leftrightarrow\left[\begin{array}{l}x=\dfrac{1}{2}\\x=2\end{array}\right.$. Vậy $S=\left\{\dfrac{1}{2};2\right\}$

b) $\left\{\begin{array}{l}2x+y=1\\3x-2y=5\end{array}\right.\Leftrightarrow\left\{\begin{array}{l}y=1-2x\\3x-2(1-2x)=5\end{array}\right.\Leftrightarrow\left\{\begin{array}{l}7x=7\\y=1-2x\end{array}\right.$

$\Leftrightarrow\left\{\begin{array}{l}x=1\\y=1-2.1\end{array}\right.\Leftrightarrow\left\{\begin{array}{l}x=1\\y=-1\end{array}\right.$

Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất $(x;y)=(1;-1)$

Bài 3. a) Học sinh tự vẽ (P)

b)vì (d) cắt (P) tại điểm có hoành độ là $5\Rightarrow x=5$. thay vào (P)

$\Rightarrow y=5^2=25\quad V\times(5;25)\in(d)$

$\Rightarrow 25=5+2m+10\Leftrightarrow 2m=10\Leftrightarrow m=5$

Vậy $m=5$

4) Gọi a là số b ả ng đấu dự kiến lúc ban đầu $\left(a\in\mathbb{N}^*;a<56\right)$

$\Rightarrow$ Số đội mỗi bảng ban đầu là $\dfrac{56}{a}$

Số b ả ng lúc sau : $a-3$; Số đội mỗi bảng lúc sau : $\dfrac{56}{a}+1$

Theo đề ta có phương trình

$\left(\dfrac{56}{a}+1\right)(a-3)=55\Leftrightarrow 56+a-\dfrac{168}{a}-3=55$

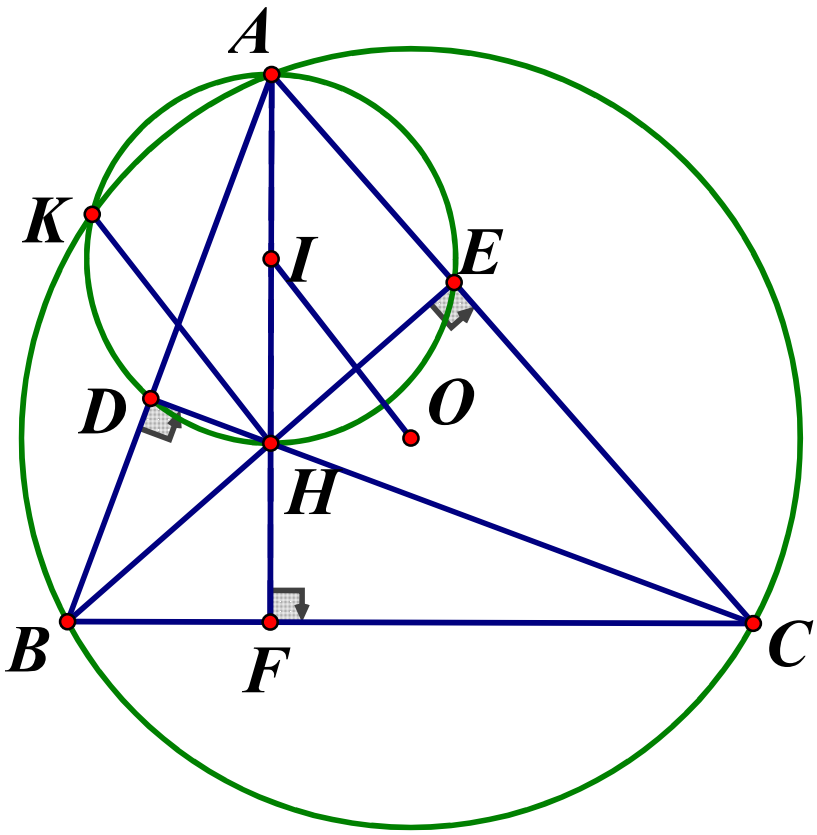
$\Leftrightarrow\dfrac{a^2-2a-168}{a}=0\Leftrightarrow a^2-2a-168=0$

$\Delta'=(-1)^2+168=169>0$

$\Rightarrow$ Phương trình có hai nghiệm : $\left[\begin{array}{l}a_1=1+\sqrt{169}=14\,(\text{chọn})\\a_2=1-\sqrt{169}=-12\,(\text{loại})\end{array}\right.$

Vậy số b ả ng đấu dự kiến lúc ban đầu là 14 b ả ng

Bai 5



a) Ta có $BEC = BFC = 90^0$ (Vì BE,CF là hai đường cao)

$\Rightarrow AEH + AFH = 90^0 + 90^0 = 180^0$ mà I là trung điểm AH

$\Rightarrow$ AEHF nội tiếp đường trong tâm I, bán kính IH

b) Ta có $AFC = ADC = 90^0$ cùng nhìn AC $\Rightarrow$ AFDC nội tiếp

$\Rightarrow BAD = HCD$ (cùng chắn cung AC)

Xét ΔDBA và ΔDHC có : $BAD = HCD$ (cmt); $\widehat{ADB} = \widehat{HDC} = 90^0$

$\Rightarrow \Delta DBA \sim \Delta DHC (g-g) \Rightarrow \dfrac{DB}{DA} = \dfrac{DH}{DC} \Rightarrow DB.DC = DA.DH$

c) Ta có : $IA = IK = R_{(I)} \Rightarrow I \in$ đường trung trực AK (1)

và $OA = OK = R_{(O)} \Rightarrow O \in$ đường trung trực AK (2)

Từ (1) và (2) $\Rightarrow$ OI là đường trung trực AK $\Rightarrow OI \perp AK$ (a)

Lại có : $\widehat{AKH} = 90^0$ (góc nội tiếp chắn nửa đường tròn) $\Rightarrow HK \perp AK$ (b)

Từ (a) (b) $\Rightarrow OI // HK$