

Ôn thi HK II do thầy Sang Đề 1 / Bài 1: Giải các pt sau:

a) $4x^2 - 4x\sqrt{3} + 3 = 0$

$$\Leftrightarrow (2x - \sqrt{3})^2 = 0 \Leftrightarrow 2x - \sqrt{3} = 0 \Leftrightarrow x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Vậy pt có 1 nghiệm $x = \frac{\sqrt{3}}{2}$.

Δ

$$\Delta' = (-2\sqrt{3})^2 - 4 \cdot 3.$$

b) $x^4 - x^2 = 0$

$$\Leftrightarrow x^2(x^2 - 1) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x^2 = 0 \\ x^2 - 1 = 0 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x^2 = 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = \pm 1 \end{cases}$$

Vậy pt có 3 nghiệm $x = 0$ hoặc $x = \pm 1$

On thi HK II do thấy Sang Đề 1 / Bài 3 $3x^2 - 4x - 2 = 0$

a) Cm pt có 2 nghiệm pb $\Delta = 3(4) > 0$

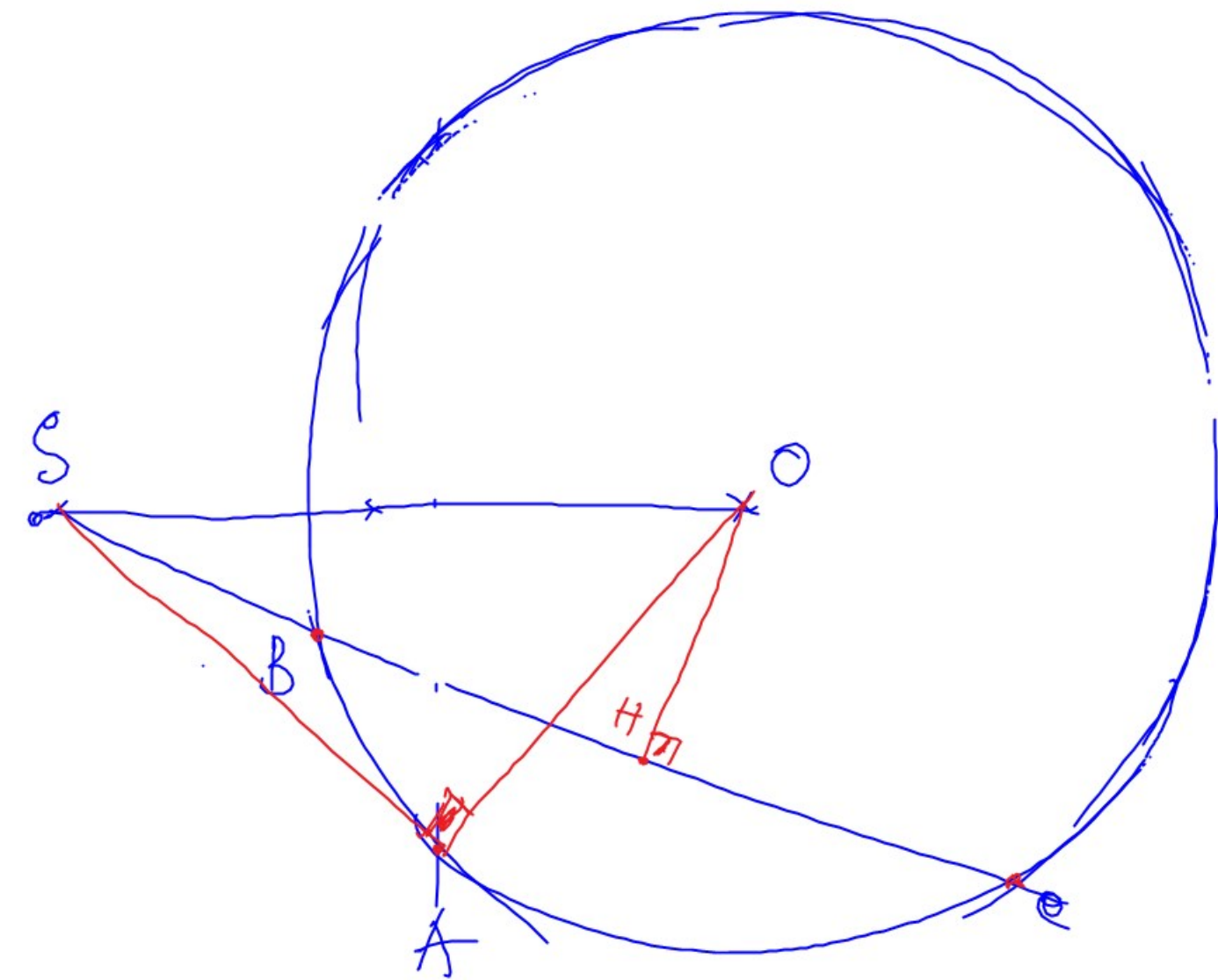
\Rightarrow pt luôn có 2 nghiệm pb.

b) Tính giới hạn $A = \frac{x_1}{x_2 - 1} + \frac{x_2}{x_1 - 1}$

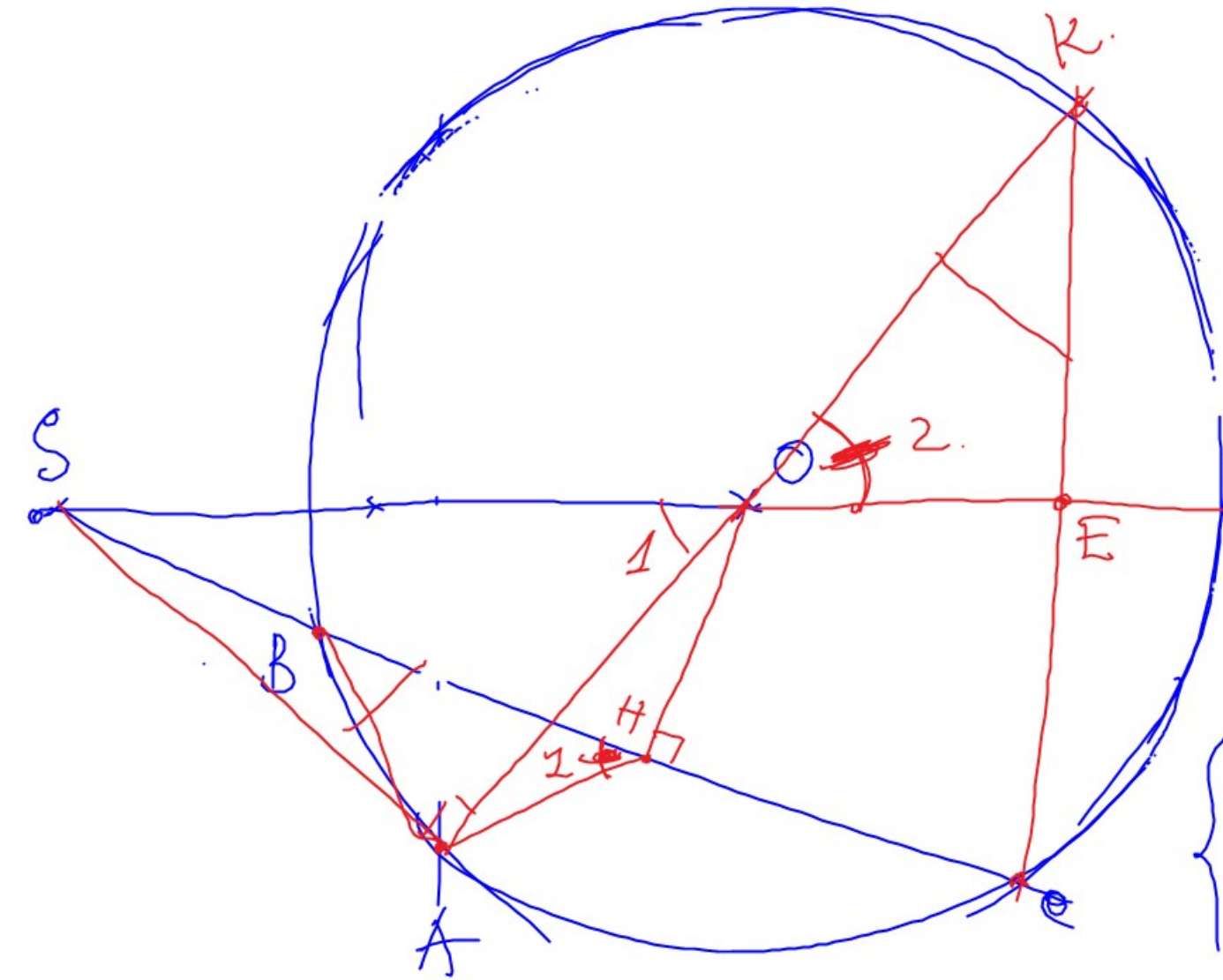
$$A = \frac{x_1^2 - x_1 + x_2^2 - x_2}{(x_2 - 1)(x_1 - 1)} = \frac{x_1^2 + x_2^2 - (x_1 + x_2)}{x_1 x_2 - x_1 - x_2 + 1}$$

$$= \frac{S^2 - 2P - S}{P - S + 1} \quad \left(\begin{array}{l} S = x_1 + x_2 = ? \\ P = x_1 x_2 = ? \end{array} \right)$$

Ôn thi HK II để thấy Sang đề 1, / Bài 7, d) CM $SA \perp$ mặt tiếp
 ở A $SA^2 = SB \cdot SC$



On hinh HKI để thấy Sang đề 1; / Bài 7 p 4) Cho $\widehat{AHB} = \widehat{EOK}$ và $EK \perp H = AB \cdot OK$



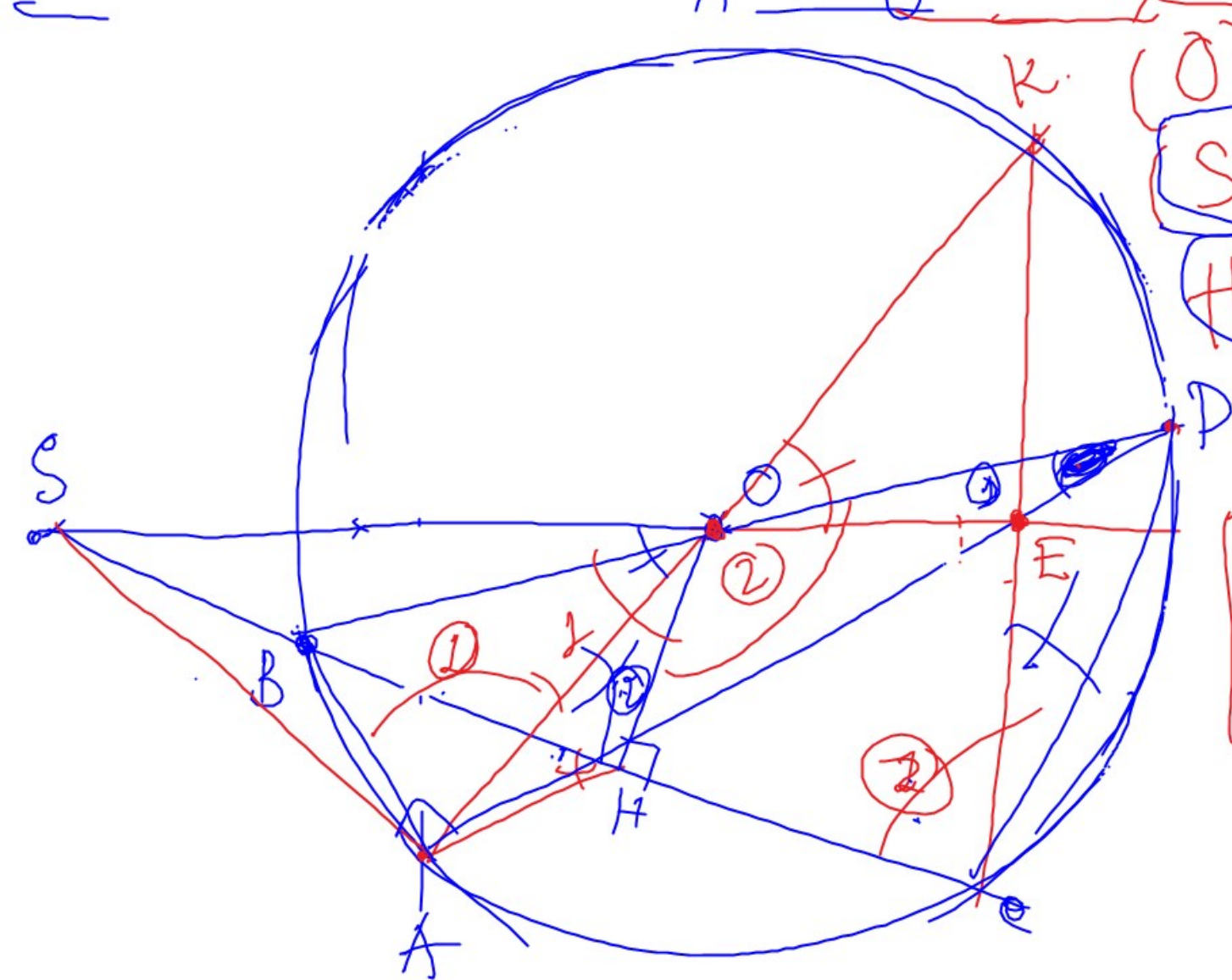
$$\begin{aligned} \widehat{AHB} &= \widehat{AHS} = \widehat{AOS} \quad (2 \text{ góc liên tiếp cùng đỉnh } S) \\ \widehat{AOS} &= \widehat{EOK} \quad (\text{đối đỉnh}) \\ \Rightarrow \widehat{AHB} &= \widehat{EOK} \quad (\text{đpcm}) \end{aligned}$$

Xét $\triangle OEK$ và $\triangle HAB$

$$\begin{cases} \widehat{AHB} = \widehat{EOK} \quad (\text{cm}) \\ \widehat{ABH} = \widehat{EKO} \quad (2 \text{ góc nội tiếp cùng chắn } \overset{c}{\text{đ}} \text{ của } (O)) \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \triangle OEK &\sim \triangle HAB \\ \Rightarrow EK \cdot BH &= AB \cdot OK. \end{aligned}$$

On hi thk II do thay sang đề 1; Bài 7 c) B, O, D thẳng hàng.



(O) — x
(S) H O n o i t h e p

HAB \cup O E K.

SKILL

2 góc = nhau

\Rightarrow 2 cung bằng nhau

90°



$\angle_1 + \angle_2 = 180^\circ$

$\angle BAD = 90^\circ$

\rightarrow B, O, D thẳng hàng.