

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 10
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Tài liệu lớp học 10A – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:.....Ngày học:.....

ĐẠI SỐ

Câu 13. Cho số thực $a < 0$. Điều kiện cần và đủ để $(-\infty; 9a) \cap \left(\frac{4}{a}; +\infty\right) \neq \emptyset$ là

- A. $-\frac{2}{3} < a < 0$. B. $-\frac{3}{4} < a < 0$. C. $-\frac{2}{3} \leq a < 0$. D. $-\frac{3}{4} \leq a < 0$.

Câu 14. Cho hai tập khác rỗng $A = (m-1; 4]$ và $B = (-2; 2m+2)$, với $m \in \mathbb{R}$. Xác định m để:

- (1) $A \cap B \neq \emptyset$.
(2) $A \subset B$.
(3) $B \subset A$.
(4) $(A \cap B) \subset (-1; 3)$.

HÌNH HỌC

Câu 1. Tính $P = \frac{\cos 20^\circ \cos 40^\circ \cos 80^\circ}{\cos 100^\circ \cos 140^\circ \cos 160^\circ}$ (không dùng máy tính)

Câu 2. Cho $P = \frac{\cos 15^\circ \cos 42^\circ \cos 86^\circ \sin 15^\circ \sin 42^\circ \sin 86^\circ}{\cos 75^\circ \cos 48^\circ \cos 4^\circ \sin 75^\circ \sin 48^\circ \sin 4^\circ}$, tính giá trị của biểu thức $P^{10} - P$.