

ชื่อ ชั้น เลขที่

ใบงานที่ 8 เรื่อง ค่ารากที่สองของจำนวนจริง



จุดประสงค์ หาค่ารากที่สองของจำนวนจริงได้

คำชี้แจง จงเติมช่องว่างให้ถูกต้อง

ข้อ 1. จงหาค่ารากที่สองของ $\frac{49}{64}$

วิธีทำ ค่ารากที่สองของ $\frac{49}{64}$ คือ $\sqrt{\frac{49}{64}}$ และ $-\sqrt{\frac{49}{64}}$

เนื่องจาก $\sqrt{\frac{49}{64}} = \frac{\sqrt{49}}{\sqrt{64}} = \frac{\sqrt{7 \times \dots}}{\sqrt{8 \times 8}} = \frac{\sqrt{7 \times \dots}}{\sqrt{8} \times \sqrt{8}} = \frac{(\dots)^2}{(\sqrt{8})^2} = \frac{\dots}{8}$

ดังนั้น ค่ารากที่สองของ $\frac{49}{64}$ คือ และ

ข้อ 2. จงหาค่ารากที่สองของ 0.0016

วิธีทำ ค่ารากที่สองของ 0.0016 คือ และ $-\sqrt{0.0016}$

เนื่องจาก $\sqrt{0.0016} = \sqrt{0.2 \times 0.2 \times \dots \times \dots}$
 $= \sqrt{0.2} \times \sqrt{0.2} \times \dots \times \dots$
 $= (\sqrt{0.2})^2 \times \dots$
 $= \dots \times \dots$
 $= \dots$

ดังนั้น ค่ารากที่สองของ 0.0016 คือ และ

ข้อ 3. จงหาค่ารากที่สองของ $\sqrt{81}$

วิธีทำ ค่ารากที่สองของ $\sqrt{81}$ คือ และ $-\sqrt{\sqrt{81}}$

เนื่องจาก $\sqrt{\sqrt{81}} = \sqrt{\sqrt{3 \times 3 \times \dots \times \dots}}$
 $= \sqrt{\sqrt{3} \times \sqrt{3} \times \dots \times \dots}$
 $= \sqrt{(\sqrt{3})^2 \times \dots}$
 $= \sqrt{3} \times \dots$
 $= \sqrt{3} \times \dots$
 $= \dots$
 $= \dots$

ดังนั้น ค่ารากที่สองของ $\sqrt{81}$ คือ และ

ข้อ 4. จงหาค่า $-\sqrt{\frac{8}{9}}$

วิธีทำ $-\sqrt{\frac{8}{9}} = -\sqrt{\frac{\dots \times \dots \times \dots}{3 \times 3}}$
 $= -\frac{\sqrt{\dots} \times \sqrt{\dots} \times \sqrt{\dots}}{\sqrt{3} \times \sqrt{3}}$
 $= -\frac{(\dots)^2 \times \sqrt{\dots}}{(\sqrt{3})^2} = -\frac{\dots}{3}$

ตอบ $-\sqrt{\frac{8}{9}} =$

ข้อ 5. จงหาค่า $\sqrt{2.42}$

วิธีทำ $\sqrt{2.42} = \sqrt{1.1 \times \dots \times \dots}$
 $= \sqrt{1.1 \times \dots \times \dots}$
 $= (\dots)^2 \times \dots$
 $= \dots \times \dots$
 $= \dots$

ตอบ $\sqrt{2.42} =$

ข้อ 6. จงหาค่า $\sqrt{\sqrt{2500}}$

วิธีทำ $\sqrt{\sqrt{2500}} = \sqrt{\sqrt{5 \times 5 \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots}}$
 $= \sqrt{\sqrt{5} \times \sqrt{5} \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots}$
 $= \sqrt{(\sqrt{5})^2 \times \dots \times \dots}$
 $= \sqrt{5 \times \dots \times \dots}$
 $= \sqrt{5} \times \dots \times \dots$
 $= \dots \times \dots$
 $= \dots$

ตอบ $\sqrt{\sqrt{2500}} =$

ข้อค้นพบ

.....

.....