Odmocniny — pracovní list 4

Střední obtížnost · přibližně 15 minut · Bez kalkulačky

1. Odstraňte odmocninu ze jmenovatele a zjednodušte. 2 min

a) $\dfrac{4}{\sqrt{6}}$

b) $\dfrac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$

---

2. Usměrněte a zjednodušte. 3 min

a) $\dfrac{2}{\sqrt{7}+\sqrt{5}}$

b) $\dfrac{3}{\sqrt{5}-2}$

---

3. Zjednodušte pro $a>0$, $b>0$. 3 min

a) $\sqrt{72a^5b^3}$

b) $\dfrac{\sqrt{48a^3b}}{\sqrt{3ab}}$

4. Pro libovolná reálná x,y zjednodušte. V prvním výrazu pak dosaďte $x = -4$, ve druhém $y = 1$. 2 min

a) $\sqrt{x^2}$

b) $\sqrt{(y-3)^2}$

---

5. Určete všechny reálné hodnoty proměnné, pro které má výraz smysl. 2 min

a) $\sqrt{2x-6}$

b) $\dfrac{1}{\sqrt{x+2}}$

---

6. Zjednodušte $\dfrac{a-b}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}$ pro $a \geq 0$, $b \geq 0$, $a \neq b$. Vysvětlete, proč musí být poslední podmínka uvedena. 2 min