

Výkon – jednoduché domácí příprava

1. Vzpěrač vykoná práci 3 000 J za 2 s. Jaký je jeho výkon?
2. Auto vykoná práci 270 kJ za 90 s. Jaký je jeho výkon?
3. Cyklista vykoná práci 60 000 J za 4 minuty. Jaký má výkon?
4. Motor vykoná práci 90 kJ za 5 minut. Jaký má výkon?
5. Auto o výkonu 50 kW jede 150 s. Jakou vykoná práci?
6. Motor o výkonu 120 kW pracuje 4 minuty. Jakou vykoná práci?
7. Žárovka o výkonu 60 W vykonala práci 108 kJ. Jak dlouho svítila?
8. Motor o výkonu 40 kW vykonal práci 14,4 MJ. Kolik minut pracoval?
9. Žárovka o výkonu 120 W svítila 5 hodin. Jakou vykonala práci?
10. Motor má výkon 5 kW. Za jak dlouho vykoná práci 6 MJ?

Výkon – jednoduché domácí příprava

Výsledky

$$1. P = \frac{W}{t} = 1\,500\,W$$

$$2. P = \frac{W}{t} = 3\,000\,W$$

$$3. P = \frac{W}{t} = 250\,W$$

$$4. P = \frac{W}{t} = 300\,W$$

$$5. W = P \cdot t = 7,5\,MJ$$

$$6. W = P \cdot t = 28,8\,MJ$$

$$7. t = \frac{W}{P} = 1\,800\,s = 30\,minut$$

$$8. t = \frac{W}{P} = 360\,s = 6\,minut$$

$$9. W = P \cdot t = 2,16\,MJ$$

$$10. t = \frac{W}{P} = 1\,200\,s = 20\,minut$$