

# MATEMATIKA

## Ukázky úloh pro Srovnávací zkoušky

1.

Na parkovišti stojí třikrát víc osobních automobilů (každý má čtyři kola) než motocyklů (každý má dvě kola). Dohromady mají automobily a motocykly 196 kol. Kolik je na parkovišti automobilů?

- (A) 42
- (B) 36
- (C) 28
- (D) 14

2.

Který z následujících zlomků vyjadřuje největší část celku?

- (A) čtyři jedenáctiny
- (B) jedna osmina
- (C) dvě třetiny
- (D) tři pětiny

3.

Na školním dvoře uklidí sníh dva žáci za 4 hodiny. Za jak dlouho uklidí 4 žáci školní hřiště, které je třikrát větší než školní dvůr?

- (A) 4 hodiny
- (B) 6 hodin
- (C) 8 hodin
- (D) 12 hodin

4.

Jeden kilogram banánů stál v pondělí na trhu 24 Kč. V úterý se banány zdražily o 10 %, ve středu pak cena banánu klesla o 1,40 Kč za kilogram. O kolik procent by musela cena banánů klesnout ve čtvrtek, aby stály stejně jako v pondělí?

- (A) o 4 %
- (B) o 6 %
- (C) o 8 %
- (D) o 10 %

5.

Čemu se rovná výraz  $a^6 - a^4$ ?

- (A)  $a^2$
- (B)  $2(a^3 - a^2)$
- (C)  $(a^3 - a^2)^2$
- (D) Žádná z možností (A) až (C) není správná.

6.

Urbanovi si přivezli bednu s jablky. V pondělí spotřebovali polovinu jablek, v úterý třetinu zbytku a ve středu čtvrtinu toho, co v bedně ve středu ráno zbývalo. Na čtvrtek jim tak zbylo jen 6 jablek. Kolik jablek bylo v bedně původně (v neděli)?

- (A) 18
- (B) 24
- (C) 30
- (D) 36

7.

Kružnice s průměry 8 cm a 14 cm mají středy vzdálené od sebe 12 cm. V kolika bodech se kružnice dotknou nebo protnou?

- (A) ve třech
- (B) ve dvou
- (C) v jednom
- (D) v žádném

8.

Z plného tříhektolitrového sudu byl olej stočen do 115 plechovek (všechny byly naplněné po okraj), z nichž některé jsou dvoulitrové a některé třílitrové. Kolik je kterých plechovek?

- (A) 45 dvoulitrových a 70 třílitrových plechovek
- (B) 45 třílitrových a 70 dvoulitrových plechovek
- (C) 55 dvoulitrových a 60 třílitrových plechovek
- (D) Olej byl stočen pouze do dvoulitrových plechovek.

9.

Maminka koupila 6 jablek, jejichž průměrná hmotnost byla 130 g. Jestliže 1 jablko ze sáčku vyndala, průměrná hmotnost zbylých jablek se změnila na 140 g. Jaká byla hmotnost vyjmutého jablka?

- (A) 60 g
- (B) 80 g
- (C) 90 g
- (D) 110 g

**Správná řešení – Matematika 9. třída:**

1.A, 2.C, 3.B, 4.A, 5.D, 6.B, 7.D, 8.A, 9.B