

NEOTVÍREJ ZADÁNÍ, DOKUD  
NEDOSTANEŠ POKYN

# MATEMATIKA

9. TŘÍDA

jméno: \_\_\_\_\_

(Napiš své jméno ČITELNĚ TISKACÍM PÍSMEM.)

---

**OTÁZKY PŘED TESTEM.** Vybranou odpověď dej celou do kroužku.

1. Jak dobře podle tvého názoru umíš matematiku?

dobře                      průměrně                      špatně

2. Jakou známku jsi měl(a) na posledním vysvědčení z matematiky?

1                      2                      3                      4                      5

---

**OTÁZKY PO TESTU.** Vybranou odpověď dej celou do kroužku.

3. Pomohlo by ti, kdybys měl(a) na řešení testu více času?

ano                      ne

4. Myslíš si, že bys dopadl(a) hůře, kdybys místo na papíru stejný test řešil(a) na počítači?

určitě ano                      asi ano                      asi ne                      určitě ne

5. Kolik otázek budeš mít podle tvého odhadu správně?

méně než třetinu                      asi polovinu                      určitě většinu

NEOTVÍREJ ZADÁNÍ, DOKUD NEDOSTANEŠ POKYN

---

1. Který obrazec má právě dvě různé osy souměrnosti?

- (A) kruh
- (B) čtverec
- (C) obdélník
- (D) pravidelný pětiúhelník
- (E) pravidelný šestiúhelník

---

2. Vypočítej a výsledek zaokrouhli na desítky.

$$12 \cdot 9 - 25 =$$

- (A) 110
- (B) 100
- (C) 90
- (D) 80
- (E) 70

---

3. Označ všechny trojice čísel, v nichž je společným dělitelem číslo 6.

- 18, 90, 150
- 6, 30, 75
- 15, 30, 90
- 6, 75, 150
- 18, 45, 450

---

4. P je počet palet ve skladu, K je počet krabic s botami na každé paletě, B je počet bot v každé krabici. Který z výrazů vyjadřuje celkový počet bot ve skladu?

- (A)  $P \cdot K \cdot B$
- (B)  $(P+K) \cdot B$
- (C)  $P \cdot (K+B)$
- (D)  $P \cdot K+B$
- (E)  $K \cdot (P+B)$

---

5. Pavla dělí od cíle přímá vzdálenost 10 km. Na jeho mapě je tato vzdálenost vyjádřena úsečkou o délce 20 cm. Jaké měřítko má Pavlova mapa?

- (A) 1 : 20 000
- (B) 1 : 50 000
- (C) 1 : 75 000
- (D) 1 : 100 000
- (E) 1 : 200 000

---

6. Auto ujelo vzdálenost z místa A do místa B průměrnou rychlostí 90 km/h za 80 minut. Jakou průměrnou rychlostí by muselo jet, aby tutéž vzdálenost ujelo za 60 minut?

- (A) 60 km/h
- (B) 80 km/h
- (C) 90 km/h
- (D) 110 km/h
- (E) 120 km/h

---

7. V obchodě prodali první den třetinu zásob ze skladu, druhý den prodali dalších 100 výrobků ze skladu. Kolik prodali první den výrobků, pokud jim po druhém dni ve skladu zbylo ještě 60 výrobků?

- (A) 30
- (B) 40
- (C) 50
- (D) 80
- (E) 160

---

8. Kolik plných konví vody o objemu 5 litrů ( $1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3$ ) je celkem třeba k naplnění dětského bazénku ve tvaru kvádra dlouhého 8 dm, širokého 5 dm a vysokého 3 dm?

- (A) 120
- (B) 100
- (C) 72
- (D) 48
- (E) 24

---

9. Zahradník osázel tulipány obdélníkový záhon dlouhý 4 metry a široký 3 metry. Obsah záhonu představuje 6 % celkového obsahu zahrady. Kolik metrů čtverečních činí obsah celé zahrady?

- (A) 2
- (B) 72
- (C) 120
- (D) 200
- (E) 600

---

10. V následující tabulce jsou uvedeny měsíční úhrny srážek v ČR za období od října 2010 do února 2011. Označ všechna tvrzení, která jsou vzhledem k údajům v tabulce pravdivá.

měsíc	úhrn srážek v mm
říjen 2010	13
listopad 2010	65
prosinec 2010	60
leden 2011	41
únor 2011	21

- Průměrný měsíční úhrn srážek za celé měřené období je právě 40 mm.
- V prosinci 2010 napadlo více srážek než v lednu 2011 a únoru 2011 dohromady.
- Od listopadu 2010 do února 2011 měsíční úhrny srážek stále klesaly.
- V únoru 2011 spadla méně než třetina srážek oproti listopadu 2010.
- V lednu 2011 spadlo o 28 mm srážek více než v říjnu 2010.

---

11. Tonda navštívil babičku – část cesty šel pěšky a část jel autobusem. Dohromady mu cesta pěšky a cesta autobusem trvala 2 hodiny, přičemž cesta autobusem byla o 20 minut kratší než cesta pěšky. Jak dlouho jel Tonda autobusem?

- (A) 22 minut
- (B) 50 minut
- (C) 70 minut
- (D) 100 minut
- (E) 120 minut

---

12. Kolik procent je 2,5 kg ze dvou kilogramů?

- (A) 0,125 %
- (B) 25 %
- (C) 80 %
- (D) 125 %
- (E) 800 %