

Gymnázium Broumov
Zadání přijímací zkoušky z matematiky do osmiletého gymnázia
pro školní rok 2008/2009

Pokyny pro žáky:

- * cílem zkoušky je vyřešit co nejvíce příkladů (za chybné řešení se body neodečítají)
- * příklady můžeš řešit v libovolném pořadí
- * postupy piš do prostoru u zadání, při nedostatku místa použij přiložený čistý list a uveď číslo příkladu, který řešíš
- * připrav si rýsovací potřeby, nepoužívej kalkulačku
- * na vypracování úloh máš 50 minut
- *Přejeme Ti bystrý úsudek !**

1. Vypočítej : a) $160 - 60 : 2 + 13 \cdot 4 - 2 =$

b) $14 + 84 : (27 - 13) - 5.3 =$

2. O kolik se zvětší nebo zmenší číslo 25 718 po zaokrouhlení na tisíce?

3. Za přeríznutí prkna na tři části zaplatíme 6 Kč. Kolik Kč bychom zaplatili za přeríznutí prkna na šest kusů?

4. Převeď na jednotky uvedené v závorce:

a) $25\,000\text{ cm} + \frac{1}{2}\text{ km} + 23\text{ m} =$ (m)

b) $3\text{ h } 45\text{ min} + 157\text{ min} =$ (h min)

c) $\frac{3}{4}\text{ kg} + 5\text{ kg } 24\text{g} =$ (g)

d) $\frac{1}{5}\text{ h} + \frac{1}{3}\text{ h} =$ (min)

8. Vstupenka na představení stojí 55 Kč, dětská je o dvě pětiny levnější. Kolik zaplatí za lístky pětičlenná rodina (dva dospělí a tři děti)?

9. Nástěnka má rozměry 1,5 m x 8 dm.

a) Kolik nejméně takových nástěnek musíme připravit, chceme – li na ně umístit 40 výkresů o rozměrech 300 mm x 20 cm tak, aby se nepřekrývaly a nebyly mimo nástěnku?

b) Kolik Kč potřebujeme na nákup samolepící tapety, která by plně zakryla čelní stranu nástěnky? Jeden metr tapety šíře 50 cm stojí 40 Kč.

10. Maminka koupila koláčky a dala je na talíř. Polovinu z nich snědl Tomáš o odešel. Pak přišel domů Aleš a snědl dvě třetiny zbylých koláčků. Na tatínka zbyly na talíři tři koláčky.

- Kolik koláčků maminka koupila?
- O kolik koláčků více snědl Tomáš než Aleš?

11. Každý symbol v tabulce (*, ●, ♠) nahrazuje číslo. Čísla vedle tabulky jsou součtem všech symbolů v příslušném řádku nebo sloupci.

- Jaká čísla se skrývají pod jednotlivými symboly? Zdůvodni!
- Jaké číslo nahradí otazník vpravo u posledního řádku tabulky?

*	●	●	♠	
*	●	♠	♠	
*	*	●	*	25
*	♠	♠	●	?
20	46			

12. Osmikilový krocan je o 240 Kč dražší než pětikilový. Kolik Kč by stál sedmikilový krocan?