



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Obchodní akademie, Náchod, Denisovo nábřeží 673**

**Projekt CZ.1.07/1.5.00/34.0439 - EU peníze pro Obchodní akademii Náchod**

Číslo-název šablony klíčové aktivity	III/2–Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast	Matematika
DUM	VY_32_INOVACE_MF_144
Téma	Zlomky
Autor	Mgr. Kateřina Ruprichová
Anotace	Příklady na počítání zlomků se znalostí mocnin, odmocnin a absolutní hodnoty.
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Věková skupina žáků (popř. ročník)	1. ročník
Časový rozsah	20 minut
Nutné technické vybavení	Psací potřeby, kalkulačky

**Vypočtete:**

$$1. -6 - (-7) + 6(-4) - 2^2 + (-3)^2 + (-2)(-5) =$$

$$2. 14 - (-3)^2 + 5,6 : (-0,7) - \left[ \sqrt{\frac{1}{9}} : \left( -\frac{1}{3} \right) - (4,8 - 2,9) \right] =$$

$$3. 25 : (-5) - 3 : 0,5 + \sqrt{0,04} \cdot \sqrt{0,49} =$$

$$4. (125 : 12,5)^2 - [(-0,4) \cdot 0,2 : 0,1] =$$

$$5. \frac{1}{4} - \left[ \frac{2}{6} - 2\frac{2}{3} + \left( \frac{1}{2} \right)^2 \right] =$$

$$6. \left( -\frac{3}{2} \right)^3 - \left[ \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{(-6)} - \sqrt{\frac{1}{4}} \cdot \frac{2}{\sqrt{36}} \cdot 3 \right] =$$

$$7. \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \cdot \left( \frac{2}{5} - \frac{3}{4} \right) =$$

$$8. \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \cdot \frac{2}{5} - \frac{3}{4} =$$

$$9. \frac{2\frac{3}{4} - \frac{2}{3}}{2 \cdot \frac{3}{4} - 1\frac{1}{5} + 0,2} =$$

$$10. \frac{\left[ \left( -\frac{1}{3} \right) + \frac{1}{6} \right] : \left( -\frac{3}{5} \right)}{\left( -\frac{2}{3} \right)^2 + 0,7 \cdot \frac{2}{3}} =$$

$$11. |-3-7| \cdot |-0,1| - \left| \frac{-1}{4} \right| : \left| \frac{7}{8} \right| =$$

$$12. \frac{\frac{1}{5} - \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{4}\right)}{\frac{2}{5} : \left(-\frac{1}{3}\right)} =$$

$$13. \frac{\left(\frac{3}{8} + \frac{11}{8}\right) : \frac{5}{16} - \left(\frac{1}{3}\right)^2}{\frac{2}{5} - \frac{1}{3} : \frac{5}{6}} =$$

$$14. \frac{\frac{3}{7} - \left(-4\frac{1}{5}\right)}{\frac{1}{7} : \frac{3}{5} - \frac{1}{5}} =$$

$$15. \frac{\frac{5}{8} : \sqrt{\frac{25}{16}} + \left(\frac{1}{2}\right)^3}{\sqrt{0,04} \cdot \frac{5}{3^2} - \left(\frac{2}{3}\right)^2} =$$

$$16. 4,4 : 0,4 - \sqrt{12,25} \cdot 2,6 - 1,9 =$$

$$17. \left[ \frac{1}{3} - \frac{5}{8} \cdot \left( \frac{1}{4} - \frac{5}{6} \right) \right] =$$

$$18. \frac{5}{6} \cdot \sqrt{1,44} - 1\frac{1}{3} : \frac{5}{6} =$$

$$19. \frac{\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{6}\right)}{1\frac{2}{3} - \frac{1}{2}} =$$

$$20. \frac{0,5 - \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right)}{\frac{2}{3} + \frac{5}{3} \cdot 0,3} + 1\frac{1}{2} =$$

$$21. \frac{\left[\left(-\frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right)\right] : \left(-\frac{3}{5}\right)}{\left(-\frac{2}{3}\right)^2 + 0,7 \cdot \frac{2}{3}} - \frac{12}{41} =$$

$$22. \left( \frac{2 \cdot \left(-2 \cdot \frac{1}{4}\right) \cdot 0,5 + \left(-\frac{1}{2}\right)^2 : \sqrt{0,64}}{-\frac{1}{2} \cdot \left[\frac{3}{2} + \frac{1}{2} : (-0,1)\right] \cdot (-2)} \right) =$$

*Výsledky:*

1.  $[-8]$ , 2.  $[-4,9]$ , 3.  $[-9,6]$ , 4.  $[108]$ , 5.  $\left[\frac{7}{3}\right]$ , 6.  $\left[\frac{27}{8}\right]$ , 7.  $\left[-\frac{7}{24}\right]$ , 8.  $\left[-\frac{5}{12}\right]$ , 9.  $\left[\frac{25}{6}\right]$ , 10.  $\left[\frac{25}{82}\right]$ , 11.  $\left[\frac{5}{7}\right]$ ,  
 12.  $\left[-\frac{1}{8}\right]$ , 13.  $[nelze]$ , 14.  $[-41]$ , 15.  $\left[-\frac{15}{8}\right]$ , 16.  $[0]$ , 17.  $\left[\frac{67}{96}\right]$ , 18.  $\left[-\frac{3}{5}\right]$ , 19.  $\left[-\frac{1}{2}\right]$ , 20.  $\left[\frac{6}{7}\right]$ ,  
 21.  $\left[\frac{1}{82}\right]$ , 22.  $\left[\frac{3}{56}\right]$

**Zdroje:**

Čerpáno z vlastních zdrojů autora.