

21. DÚ z MF - 8. roc.

1) Vypočítej číselné výrazy:

a)  $\{2 - 2 \cdot [2 + 2 \cdot (-2)]\} : 2 =$

b)  $(-0,81) : 81 + 0,2^3 \cdot 0,04 - \sqrt{0,36} : 6 =$

c)  $\frac{1 - 0,25}{\frac{1}{7}} =$

d)  $\frac{8}{5} : \frac{4}{5} - \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{2}\right) =$

e)  $\frac{1}{6} - \frac{14}{31} \cdot \left(-4 \frac{3}{7}\right) + \frac{11}{24} : \left(-\frac{1}{2}\right) =$

f)  $\left(2^3 : 3^2 + \frac{1}{3^2}\right) \cdot \sqrt{16} - \left(\sqrt{25} - \sqrt{\frac{64}{4}}\right)$

g)  $\left[1 \frac{3}{4} - 0,75 \cdot \frac{2}{3} + 7 \cdot (-0,1)\right] : 0,5 =$

2) Urči hodnotu výrazu pro uvedené hodnoty proměnných

1)  $7(x-y)$  pro  $x=9$   $y=-7$

2)  $-3x+9y$  pro  $x=7$   $y=-3$

3)  $1 \cdot (2,1+k)$   $1=4$   $k=-0,5$

4)  $\frac{2a-3b}{7}$   $a=-5$   $b=-1$

5)  $6m+4n$   $m=-\frac{2}{3}$   $n=-6$

6)  $3a(b-c) - a(b+c)$   $a=1$   $b=2$   $c=-3$

7)  $(k+r) - 2(2k-r) + k \cdot r =$   $k=\frac{1}{2}$   $r=\frac{1}{4}$

3) Vypočítej hodnotu výrazu

$$x = -1 \quad y = 2 \quad z = -2$$

a)  $x^2 - y + 3z =$

b)  $\frac{3x^2 - 2y - 2z}{x^2y} =$

c)  $\frac{7x - 2y^2 - 3z^2}{3xyz} =$

d)  $2(4x - 3z^2) =$

e)  $7x + 6y - 3(z - x)^2 =$

f)  $2xy^2 - 3yz - 2xz =$