**MATEMATIKA 8. ročník MATEMATIKA 8. ročník**

1. **školská písomná práca z matematiky - forma A  1. školská písomná práca z matematiky - forma B**
2. **Napíš výrazy a urč ich hodnotu: 1) Napíš výrazy a urč ich hodnotu:**
3. dvojnásobok súčtu čísel -3,5 a 4 a) trojnásobok rozdielu čísel -1,5 a 5
4. rozdiel čísel sto a osem celých dve desatiny b) podiel čísel nula celých šesťdesiatštyri stotín a osem

zmenšený štyri krát zmenšený o dva

1. súčin čísel -5 a -2,4 zväčšený o jedenásť c) súčin čísel 50 a 0,1 zväčšený desať krát
2. **Urč hodnotu číselného výrazu: 2) Urč hodnotu číselného výrazu:**
3. [ - ( -5 + 4,2) + (-11) – (-0,8)] a) [ - ( -3 + 6,4) + (-12) – (-0,4)]
4. (9 – 16,25) . 4 – 2 : b) (8 – 15,75) . 4 – 2 :
5. (-24 + 86) : (-2) + 100 c) ( -36 + 94) : (-2) +100
6. **Napíš opačné výrazy k daným: 3) Napíš opačné výrazy k daným:**
7. 2x – 7y + z  a) -x + 3y – z
8. - a + b b) + a - b
9. – 0,4xy +7 c) - 0,5xy + 6
10. **Sčítaj, odčítaj, zjednoduš: 4) Sčítaj, odčítaj, zjednoduš:**
11. 2x + (-7) – (-x + 1) + (-6x) a) 4x + (-10) – (-x + 2) + (-5x)
12. (2a + b – 0,1) – (-a + 3b – 1,1) b) (3a + b - 0,2) – (-a + 9b – 1,2)
13. -2c + (-0,4d) + (d – 2c) c) -6c + (-0,8d) + (d – 2c)
14. **Vynásob, vydeľ, zjednoduš: 5) Vynásob, vydeľ, zjednoduš:**
15. . ( 4x – 2y) + ( -x + 6y) . (-2) a) . (8x – 4y) + (-x + 3y) . ( -2)
16. (24xy + 6y) : (-2y) + 3 . (x-1) b) (36xy + 9y) : (-3y) + 3.(x – 1)
17. (0,64x – 0,8y) : 8 + 2 . (0,4x + 0,05y) c) (0,24x – 0,4y) : 4 + 6 . (0,1x + 0,05y)
18. **Urč koľko členov majú dané výrazy: 6) Urč koľko členov majú dané výrazy:**
19. 3x . y . (-9) : (-2) + (-4) . 5 a) (-3) . 5 – 4 . x . y . (-3) : (-2)
20. a – b + 7 . (-a) b) 5 . x – y + 8 . (-y)
21. **Vypočítaj hodnotu výrazu ( 1 + 2x) pre 7) Vypočítaj hodnotu výrazu ( 3 + 2x) pre**

x = { -1,5 ; 0 ; 3 }x = { -2,5 ; 0 ; 4 }

1. **Uprav na súčin vynímaním najväčšieho 8) Uprav na súčin vynímaním najväčšieho**

**spoločného deliteľa: spoločného deliteľa:**

1. 36x + 9xy – 27y a) 42x + 8xy – 24y
2. 180ab – 150ac + 90ad b) 150cd – 180cf + 120ce
3. 207a – 90b c) 111x – 30y
4. **Pero má hodnotu *a* €, ceruza *b* €. Cena rysovacej 9) Ponožky stoja x€, tričko y€ a športová súprava má cenu**

**Súpravy je trikrát vyššia ako súčet ceny pera ako dvojnásobok dvoch párov ponožiek a jedného trička.**

**a dvoch cerúz. Vyjadrite, koľko zaplatíme za 3 perá, Vyjadrite, koľko zaplatíme za 4 páry ponožiek, 1 tričko**

**2 ceruzy a 4 rysovacie súpravy. a 3 športové súpravy.**

**Výsledky, bodovanie, stupnica:**

**Forma A  Forma B Body**

1. a) 2.(-3,5+4)= **1** 1) a) 3.(-1,5-5)= **-19,5 2 body**

b) (100-8,2):4 = **22,95** b) (0,64:8)-2 = **-1,92 2 body**

c) -5.(-2,4)+11 = **23** c) 50.0,1.10 = **50 2 body**

2) a) **-9,4**  2) a) **-15**  **2 body**

b) **-33** b) **-35 2 body**

c) **69** c) **71 2 body**

3) a) **-2x+7y-z** 3) a) **x-3y+z 1 bod**

b) **a-b** b) **- a+b 1 bod**

c) **0,4xy-7**  c) **0,5xy-6** **1 bod**

4) a) **-3x-8** 4) a) **-12 2 body**

b) **3a-2b+1** b) **4a-8b+1 2 body**

c) **-4c+0,6d** c) **-8c+0,2d 2 body**

5) a) **4x-13y** 5) a) **4x-7y 2 body**

b) **-9x-6** b) **-9x-6 2 body**

c) **0,88x** c) **0,66x+0,2y** **2 body**

6) a) 3x.y.(-9):(-2) + (-4).5 dvojčlen 6) a) (-3).5 – 4.x.y.(-3):(-2) dvojčlen **1 bod**

b) a – b + 7.(-a) trojčlen b) 5.x - y + 8.(-y) trojčlen **1 bod**

7) 1+2x=1+2.(-1,5)= **-2** 7) 3+2x=3+2.(-2,5) = **-2 1 bod**

1+2x=1+2**.0= 1** 3+2x=3+2.0 = **3 1 bod**

1+2x=1+2.3= **7** 3+2x=3+2.4= **11 1 bod**

8) a) **9.(4x+xy-3y)**  8) a) **8.(6x+xy-3y) 1 bod**

b) **30a.(6b-5c+3d)** b) **30c.(5d-6f+4e) 1 bod**

c) **9.(23a-10b)** c) **3.(37x-10y) 1 bod**

9) zápis; 3a+2b+4.3(a+2b)= **15a+26b,** odpoveď 9)zápis; 4x+y+3.2(2x+y)=  **16x+7y,** odpoveď **4 body**

**∑ 39 bodov**

**STUPNICA: 39-35 bodov...1; 34-29 bodov....2; 28-20 bodov...3; 19-12 bodov...4; 11-0 bodov...5**