

Pracovní list

Práca so vzormi a postupnosťami (100 príkladov)

4. ročník – 2. cyklus

Mgr. J. Zvolenský – ZŠ Skýcov

1) Aritmetické postupnosti

1. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 61, 57, 53, 49, 45, __, __
2. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 46, 55, 64, 73, 82, __, __
3. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 66, 61, 56, 51, 46, __, __
4. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 7, 15, 23, 31, 39, __, __
5. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 4, 13, 22, 31, 40, __, __
6. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 1, 9, 17, 25, 33, __, __
7. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 85, 83, 81, 79, 77, __, __
8. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 96, 101, 106, 111, 116, __, __
9. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 32, 40, 48, 56, 64, __, __
10. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 90, 95, 100, 105, 110, __, __
11. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 79, 86, 93, 100, 107, __, __
12. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 30, 32, 34, 36, 38, __, __
13. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 98, 101, 104, 107, 110, __, __
14. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 99, 96, 93, 90, 87, __, __
15. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 89, 99, 109, 119, 129, __, __
16. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 26, 24, 22, 20, 18, __, __
17. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 16, 21, 26, 31, 36, __, __
18. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 68, 66, 64, 62, 60, __, __
19. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 29, 35, 41, 47, 53, __, __
20. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 63, 61, 59, 57, 55, __, __
21. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 36, 40, 44, 48, 52, __, __
22. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 10, 15, 20, 25, 30, __, __
23. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 17, 15, 13, 11, 9, __, __
24. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 7, 12, 17, 22, 27, __, __
25. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 60, 57, 54, 51, 48, __, __

2) Geometrické postupnosti (násobenie/delenie)

26. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 2, 6, 18, 54, 162, __, __

27. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 5, 15, 45, 135, 405, __, __
28. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 5, 10, 20, 40, 80, __, __
29. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 1, 3, 9, 27, 81, __, __
30. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 2, 4, 8, 16, 32, __, __
31. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 3, 6, 12, 24, 48, __, __
32. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 4, 12, 36, 108, 324, __, __
33. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 4, 8, 16, 32, 64, __, __
34. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 3, 9, 27, 81, 243, __, __
35. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 1, 2, 4, 8, 16, __, __
36. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 32, 16, 8, 4, 2, __, __
37. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 80, 40, 20, 10, 5, __, __
38. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 162, 54, 18, 6, 2, __, __
39. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 324, 108, 36, 12, 4, __, __
40. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 48, 24, 12, 6, 3, __, __
41. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 16, 8, 4, 2, 1, __, __
42. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 81, 27, 9, 3, 1, __, __
43. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 405, 135, 45, 15, 5, __, __
44. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 243, 81, 27, 9, 3, __, __
45. Doplň chýbajúce dva čísla v postupnosti: 64, 32, 16, 8, 4, __, __

3) Opakujúce sa vzory

46. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: A B C A B C A __ __
47. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: ● ○ △ ● ○ △ ● __ __
48. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: ♦ ♥ ♦ ♥ ♦ ♥ __ __
49. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: 1 2 3 1 2 3 1 2 3 __ __
50. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: 1 2 3 1 2 3 1 2 __ __
51. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: A B C A B C __ __
52. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: x o x o x __ __
53. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: △ △ ○ △ △ ○ △ △ __ __
54. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: ♦ ♥ ♦ ♥ ♦ __ __
55. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: x o x o x o __ __
56. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: ○ △ ○ △ ○ __ __
57. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: 1 2 3 1 2 3 1 __ __

58. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: $\triangle \triangle \circ \triangle \triangle \circ \triangle \triangle \circ$ ____

59. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: A B C A B C A B C ____

60. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: A B A B A B ____

61. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: x o x o ____

62. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: A B A B A ____

63. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: $\blacklozenge \heartsuit \blacklozenge \heartsuit$ ____

64. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: 1 2 3 1 2 3 ____

65. Doplň ďalšie dva prvky v opakujúcom sa vzore: A B A B ____

4) Rastúce vzory

66. Rastúci vzor: xxx | xxxxxx | xxxxxxxxxx | xxxxxxxxxxxxxx | ____
Koľko znakov 'x' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

67. Rastúci vzor: $\triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$ | ____
Koľko znakov ' $\triangle$ ' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

68. Rastúci vzor: x | xxxx | xxxxxxxx | xxxxxxxxxxxxxx | ____
Koľko znakov 'x' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

69. Rastúci vzor: ■■■ | ■■■■■ | ■■■■■■■ | ■■■■■■■■■ | ____
Koľko znakov '■' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

70. Rastúci vzor: ■■ | ■■■ | ■■■■ | ■■■■■ | ____
Koľko znakov '■' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

71. Rastúci vzor: ■ | ■■ | ■■■ | ■■■■ | ____
Koľko znakov '■' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

72. Rastúci vzor: oo | ooo | oooo | ooooo | ____
Koľko znakov 'o' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

73. Rastúci vzor: o | oo | ooo | oooo | ____
Koľko znakov 'o' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

74. Rastúci vzor: ooo | ooooo | ooooooo | ooooooooo | ____
Koľko znakov 'o' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

75. Rastúci vzor: $\triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$ | ____
Koľko znakov ' $\triangle$ ' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

76. Rastúci vzor: $\triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle$ | $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$ | ____
Koľko znakov ' $\triangle$ ' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

77. Rastúci vzor: ooo | oooo | ooooo | oooooo | ____
Koľko znakov 'o' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

78. Rastúci vzor: xx | xxxxx | xxxxxxxx | xxxxxxxxxxxx | ____
Koľko znakov 'x' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

79. Rastúci vzor: oo | ooooo | oooooooo | oooooooooooo | ____
Koľko znakov 'o' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

80. Rastúci vzor: oo | oooo | oooooo | oooooooooo | ____
Koľko znakov 'o' bude v ďalšom (5.) člene vzoru?

5) Nájdi a oprav chybu v postupnosti

- 81.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 38, 47, 54, 62, 70, 78 (pravidlo: +8)
- 82.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 27, 38, 45, 54, 63, 72 (pravidlo: +9)
- 83.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 47, 52, 60, 62, 67, 72 (pravidlo: +5)
- 84.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 20, 32, 38, 47, 56, 65 (pravidlo: +9)
- 85.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 44, 45, 50, 53, 56, 59 (pravidlo: +3)
- 86.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 24, 31, 42, 51, 60, 69 (pravidlo: +9)
- 87.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 17, 22, 25, 32, 37, 42 (pravidlo: +5)
- 88.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 30, 33, 37, 39, 42, 45 (pravidlo: +3)
- 89.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 34, 44, 54, 65, 74, 84 (pravidlo: +10)
- 90.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 16, 20, 24, 28, 31, 36 (pravidlo: +4)
- 91.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 17, 27, 37, 48, 57, 67 (pravidlo: +10)
- 92.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 47, 48, 55, 59, 63, 67 (pravidlo: +4)
- 93.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 5, 7, 9, 11, 14, 15 (pravidlo: +2)
- 94.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 9, 14, 17, 21, 25, 29 (pravidlo: +4)
- 95.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 7, 12, 15, 22, 27, 32 (pravidlo: +5)
- 96.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 37, 39, 41, 43, 46, 47 (pravidlo: +2)
- 97.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 18, 28, 36, 48, 58, 68 (pravidlo: +10)
- 98.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 30, 34, 38, 42, 49, 50 (pravidlo: +4)
- 99.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 30, 34, 38, 45, 46, 50 (pravidlo: +4)
- 100.** V postupnosti je chyba. Nájdi ju a oprav: 6, 15, 20, 27, 34, 41 (pravidlo: +7)

Riešenia

Mgr. J. Zvolenský – ZŠ Skýcov

1) Aritmetické postupnosti

1. 41, 37 (pravidlo: -4)
2. 91, 100 (pravidlo: +9)
3. 41, 36 (pravidlo: -5)
4. 47, 55 (pravidlo: +8)
5. 49, 58 (pravidlo: +9)
6. 41, 49 (pravidlo: +8)
7. 75, 73 (pravidlo: -2)
8. 121, 126 (pravidlo: +5)
9. 72, 80 (pravidlo: +8)
10. 115, 120 (pravidlo: +5)
11. 114, 121 (pravidlo: +7)
12. 40, 42 (pravidlo: +2)
13. 113, 116 (pravidlo: +3)
14. 84, 81 (pravidlo: -3)
15. 139, 149 (pravidlo: +10)
16. 16, 14 (pravidlo: -2)
17. 41, 46 (pravidlo: +5)
18. 58, 56 (pravidlo: -2)
19. 59, 65 (pravidlo: +6)
20. 53, 51 (pravidlo: -2)
21. 56, 60 (pravidlo: +4)
22. 35, 40 (pravidlo: +5)
23. 7, 5 (pravidlo: -2)
24. 32, 37 (pravidlo: +5)
25. 45, 42 (pravidlo: -3)

2) Geometrické postupnosti (násobenie/delenie)

26. 486, 1458 (pravidlo: $\cdot 3$)
27. 1215, 3645 (pravidlo: $\cdot 3$)
28. 160, 320 (pravidlo: $\cdot 2$)
29. 243, 729 (pravidlo: $\cdot 3$)

- 30. 64, 128 (pravidlo: $\cdot 2$)
- 31. 96, 192 (pravidlo: $\cdot 2$)
- 32. 972, 2916 (pravidlo: $\cdot 3$)
- 33. 128, 256 (pravidlo: $\cdot 2$)
- 34. 729, 2187 (pravidlo: $\cdot 3$)
- 35. 32, 64 (pravidlo: $\cdot 2$)
- 36. 1, 0 (pravidlo: $:2$)
- 37. 2, 1 (pravidlo: $:2$)
- 38. 0, 0 (pravidlo: $:3$)
- 39. 1, 0 (pravidlo: $:3$)
- 40. 1, 0 (pravidlo: $:2$)
- 41. 0, 0 (pravidlo: $:2$)
- 42. 0, 0 (pravidlo: $:3$)
- 43. 1, 0 (pravidlo: $:3$)
- 44. 1, 0 (pravidlo: $:3$)
- 45. 2, 1 (pravidlo: $:2$)

3) Opakujúce sa vzory

- 46. B C (opakuje sa jednotka: A B C)
- 47. $\circ \triangle$ (opakuje sa jednotka: $\bullet \circ \triangle$)
- 48. (opakuje sa jednotka: $\diamond \heartsuit$)
- 49. (opakuje sa jednotka: 1 2 3)
- 50. 3 (opakuje sa jednotka: 1 2 3)
- 51. A B (opakuje sa jednotka: A B C)
- 52. o x (opakuje sa jednotka: x o)
- 53. $\circ \triangle$ (opakuje sa jednotka: $\triangle \triangle \circ$)
- 54. $\heartsuit$ (opakuje sa jednotka: $\diamond \heartsuit$)
- 55. (opakuje sa jednotka: x o)
- 56. $\triangle$ (opakuje sa jednotka: $\circ \triangle$)
- 57. 2 3 (opakuje sa jednotka: 1 2 3)
- 58. (opakuje sa jednotka: $\triangle \triangle \circ$)
- 59. A B (opakuje sa jednotka: A B C)
- 60. (opakuje sa jednotka: A B)
- 61. x o (opakuje sa jednotka: x o)

62. B (opakuje sa jednotka: A B)

63. ♦ ♥ (opakuje sa jednotka: ♦ ♥)

64. 1 2 (opakuje sa jednotka: 1 2 3)

65. A B (opakuje sa jednotka: A B)

4) Rastúce vzory

66. 15 znakov (xxxxxxxxxxxxxxxxx)

67. 10 znakov (△△△△△△△△△△)

68. 13 znakov (xxxxxxxxxxxxxxxxx)

69. 11 znakov (■■■■■■■■■■■)

70. 6 znakov (■■■■■■)

71. 5 znakov (■■■■■)

72. 6 znakov (oooooo)

73. 5 znakov (ooooo)

74. 11 znakov (oooooooooooo)

75. 14 znakov (△△△△△△△△△△△△△△)

76. 6 znakov (△△△△△)

77. 7 znakov (ooooooo)

78. 14 znakov (xxxxxxxxxxxxxxxxx)

79. 14 znakov (oooooooooooooooo)

80. 10 znakov (oooooooooo)

5) Nájdi a oprav chybu v postupnosti

81. Chybné číslo je na 2. mieste (47), správne má byť 46. Správna postupnosť: 38, 46, 54, 62, 70, 78

82. Chybné číslo je na 2. mieste (38), správne má byť 36. Správna postupnosť: 27, 36, 45, 54, 63, 72

83. Chybné číslo je na 3. mieste (60), správne má byť 57. Správna postupnosť: 47, 52, 57, 62, 67, 72

84. Chybné číslo je na 2. mieste (32), správne má byť 29. Správna postupnosť: 20, 29, 38, 47, 56, 65

85. Chybné číslo je na 2. mieste (45), správne má byť 47. Správna postupnosť: 44, 47, 50, 53, 56, 59

86. Chybné číslo je na 2. mieste (31), správne má byť 33. Správna postupnosť: 24, 33, 42, 51, 60, 69

87. Chybné číslo je na 3. mieste (25), správne má byť 27. Správna postupnosť: 17, 22, 27, 32, 37, 42

- 88.** Chybné číslo je na 3. mieste (37), správne má byť 36. Správna postupnosť: 30, 33, 36, 39, 42, 45
- 89.** Chybné číslo je na 4. mieste (65), správne má byť 64. Správna postupnosť: 34, 44, 54, 64, 74, 84
- 90.** Chybné číslo je na 5. mieste (31), správne má byť 32. Správna postupnosť: 16, 20, 24, 28, 32, 36
- 91.** Chybné číslo je na 4. mieste (48), správne má byť 47. Správna postupnosť: 17, 27, 37, 47, 57, 67
- 92.** Chybné číslo je na 2. mieste (48), správne má byť 51. Správna postupnosť: 47, 51, 55, 59, 63, 67
- 93.** Chybné číslo je na 5. mieste (14), správne má byť 13. Správna postupnosť: 5, 7, 9, 11, 13, 15
- 94.** Chybné číslo je na 2. mieste (14), správne má byť 13. Správna postupnosť: 9, 13, 17, 21, 25, 29
- 95.** Chybné číslo je na 3. mieste (15), správne má byť 17. Správna postupnosť: 7, 12, 17, 22, 27, 32
- 96.** Chybné číslo je na 5. mieste (46), správne má byť 45. Správna postupnosť: 37, 39, 41, 43, 45, 47
- 97.** Chybné číslo je na 3. mieste (36), správne má byť 38. Správna postupnosť: 18, 28, 38, 48, 58, 68
- 98.** Chybné číslo je na 5. mieste (49), správne má byť 46. Správna postupnosť: 30, 34, 38, 42, 46, 50
- 99.** Chybné číslo je na 4. mieste (45), správne má byť 42. Správna postupnosť: 30, 34, 38, 42, 46, 50
- 100.** Chybné číslo je na 2. mieste (15), správne má byť 13. Správna postupnosť: 6, 13, 20, 27, 34, 41