

Pracovný list

Základy práce so zlomkami (100 príkladov)

4. ročník – 2. cyklus

Mgr. J. Zvolenský – ZŠ Skýcov

1) Zápis časti celku zlomkom

1. Z 13 jabĺk bolo použitých 1. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
2. Z 17 kníh bolo použitých 15. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
3. Z 8 cukríkov bolo použitých 5. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
4. Z 14 kníh bolo použitých 3. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
5. Z 12 hrušiek bolo použitých 5. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
6. Z 16 koláčov bolo použitých 10. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
7. Z 14 koláčov bolo použitých 2. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
8. Z 5 jabĺk bolo použitých 4. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
9. Z 5 jabĺk bolo použitých 1. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?
10. Z 20 guľičiek bolo použitých 16. Akým zlomkom vyjadríš použitú časť?

2) Porovnávanie zlomkov

11. Porovnaj zlomky: $\frac{3}{9}$... $\frac{7}{9}$ (napíš <, > alebo =).
12. Porovnaj zlomky: $\frac{9}{10}$... $\frac{6}{10}$ (napíš <, > alebo =).
13. Porovnaj zlomky: $\frac{4}{8}$... $\frac{3}{8}$ (napíš <, > alebo =).
14. Porovnaj zlomky: $\frac{6}{9}$... $\frac{3}{9}$ (napíš <, > alebo =).
15. Porovnaj zlomky: $\frac{4}{8}$... $\frac{2}{8}$ (napíš <, > alebo =).
16. Porovnaj zlomky: $\frac{1}{6}$... $\frac{3}{6}$ (napíš <, > alebo =).
17. Porovnaj zlomky: $\frac{1}{8}$... $\frac{7}{8}$ (napíš <, > alebo =).
18. Porovnaj zlomky: $\frac{2}{12}$... $\frac{8}{12}$ (napíš <, > alebo =).
19. Porovnaj zlomky: $\frac{1}{12}$... $\frac{1}{5}$ (napíš <, > alebo =).
20. Porovnaj zlomky: $\frac{4}{6}$... $\frac{4}{5}$ (napíš <, > alebo =).
21. Porovnaj zlomky: $\frac{2}{12}$... $\frac{2}{11}$ (napíš <, > alebo =).

22. Porovnaj zlomky: $\frac{3}{11}$... $\frac{3}{8}$ (napíš <, > alebo =).

23. Porovnaj zlomky: $\frac{2}{12}$... $\frac{2}{5}$ (napíš <, > alebo =).

24. Porovnaj zlomky: $\frac{3}{10}$... $\frac{3}{4}$ (napíš <, > alebo =).

25. Porovnaj zlomky: $\frac{2}{6}$... $\frac{2}{4}$ (napíš <, > alebo =).

3) Sčítanie zlomkov s rovnakým menovateľom

26. Vypočítaj: $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} =$

27. Vypočítaj: $\frac{2}{8} + \frac{5}{8} =$

28. Vypočítaj: $\frac{5}{9} + \frac{2}{9} =$

29. Vypočítaj: $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} =$

30. Vypočítaj: $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} =$

31. Vypočítaj: $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} =$

32. Vypočítaj: $\frac{2}{9} + \frac{3}{9} =$

33. Vypočítaj: $\frac{8}{9} + \frac{1}{9} =$

34. Vypočítaj: $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} =$

35. Vypočítaj: $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$

36. Vypočítaj: $\frac{2}{11} + \frac{7}{11} =$

37. Vypočítaj: $\frac{4}{6} + \frac{1}{6} =$

38. Vypočítaj: $\frac{8}{10} + \frac{2}{10} =$

39. Vypočítaj: $\frac{11}{12} + \frac{1}{12} =$

40. Vypočítaj: $\frac{3}{12} + \frac{6}{12} =$

41. Vypočítaj: $\frac{7}{11} + \frac{4}{11} =$

42. Vypočítaj: $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} =$

43. Vypočítaj: $\frac{3}{12} + \frac{5}{12} =$

44. Vypočítaj: $\frac{9}{10} + \frac{1}{10} =$

45. Vypočítaj: $\frac{4}{9} + \frac{2}{9} =$

4) Odčítanie zlomkov s rovnakým menovateľom

46. Vypočítaj: $\frac{3}{12} - \frac{2}{12} =$

47. Vypočítaj: $\frac{10}{12} - \frac{3}{12} =$

48. Vypočítaj: $\frac{4}{10} - \frac{2}{10} =$

49. Vypočítaj: $\frac{2}{4} - \frac{1}{4} =$

50. Vypočítaj: $\frac{2}{12} - \frac{1}{12} =$

51. Vypočítaj: $\frac{5}{6} - \frac{4}{6} =$

52. Vypočítaj: $\frac{6}{8} - \frac{1}{8} =$

53. Vypočítaj: $\frac{7}{10} - \frac{6}{10} =$

54. Vypočítaj: $\frac{3}{6} - \frac{1}{6} =$

55. Vypočítaj: $\frac{7}{12} - \frac{2}{12} =$

56. Vypočítaj: $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} =$

57. Vypočítaj: $\frac{8}{11} - \frac{6}{11} =$

58. Vypočítaj: $\frac{4}{8} - \frac{2}{8} =$

59. Vypočítaj: $\frac{3}{9} - \frac{2}{9} =$

60. Vypočítaj: $\frac{11}{12} - \frac{10}{12} =$

5) Zlomok na číselnej osi (medzi 0 a 1)

61. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 10 rovnakých dielov. Bod je na 5. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?

62. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 6 rovnakých dielov. Bod je na 1. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?

63. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 8 rovnakých dielov. Bod je na 3. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?

64. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 5 rovnakých dielov. Bod je na 1. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?

65. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 3 rovnakých dielov. Bod je na 1. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?

66. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 4 rovnakých dielov. Bod je na 2. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?
67. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 10 rovnakých dielov. Bod je na 7. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?
68. Úsečka medzi číslami 0 a 1 je rozdelená na 10 rovnakých dielov. Bod je na 3. dieliku od nuly. Aký zlomok tento bod predstavuje?
69. Úsečku medzi číslami 0 a 1 rozdeľ na 9 rovnakých dielov. Na ktorý dielik (počítajúc od nuly) umiestniš zlomok $\frac{8}{9}$?
70. Úsečku medzi číslami 0 a 1 rozdeľ na 5 rovnakých dielov. Na ktorý dielik (počítajúc od nuly) umiestniš zlomok $\frac{2}{5}$?
71. Úsečku medzi číslami 0 a 1 rozdeľ na 8 rovnakých dielov. Na ktorý dielik (počítajúc od nuly) umiestniš zlomok $\frac{3}{8}$?
72. Úsečku medzi číslami 0 a 1 rozdeľ na 7 rovnakých dielov. Na ktorý dielik (počítajúc od nuly) umiestniš zlomok $\frac{5}{7}$?
73. Úsečku medzi číslami 0 a 1 rozdeľ na 9 rovnakých dielov. Na ktorý dielik (počítajúc od nuly) umiestniš zlomok $\frac{7}{9}$?
74. Úsečku medzi číslami 0 a 1 rozdeľ na 3 rovnakých dielov. Na ktorý dielik (počítajúc od nuly) umiestniš zlomok $\frac{1}{3}$?
75. Úsečku medzi číslami 0 a 1 rozdeľ na 10 rovnakých dielov. Na ktorý dielik (počítajúc od nuly) umiestniš zlomok $\frac{7}{10}$?

6) Výpočet časti celku (n-tina z čísla)

76. Vypočítaj $\frac{1}{6}$ z čísla 12.
77. Vypočítaj $\frac{1}{2}$ z čísla 4.
78. Vypočítaj $\frac{1}{7}$ z čísla 28.
79. Vypočítaj $\frac{1}{9}$ z čísla 108.
80. Vypočítaj $\frac{1}{3}$ z čísla 36.
81. Vypočítaj $\frac{1}{9}$ z čísla 54.
82. Vypočítaj $\frac{1}{3}$ z čísla 15.
83. Vypočítaj $\frac{1}{4}$ z čísla 8.
84. Vypočítaj $\frac{1}{9}$ z čísla 63.

85. Vypočítaj $\frac{1}{3}$ z čísla 9.

86. Vypočítaj $\frac{1}{6}$ z čísla 66.

87. Vypočítaj $\frac{1}{4}$ z čísla 36.

88. Vypočítaj $\frac{1}{8}$ z čísla 24.

89. Vypočítaj $\frac{1}{6}$ z čísla 42.

90. Vypočítaj $\frac{1}{9}$ z čísla 81.

7) Ekvivalentné zlomky

91. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{8}{9} = x/18$

92. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{7}{9} = x/18$

93. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{2}{5} = x/15$

94. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{5}{9} = x/27$

95. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{7}{8} = x/24$

96. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{8}{9} = x/36$

97. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{1}{7} = x/28$

98. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{7}{8} = x/32$

99. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{3}{4} = x/20$

100. Dopln chýbajúce číslo tak, aby boli zlomky rovnaké (ekvivalentné): $\frac{7}{8} = x/48$

Riešenia

Mgr. J. Zvolenský – ZŠ Skýcov

1) Zápis časti celku zlomkom

1. $\frac{1}{13}$

2. $\frac{15}{17}$

3. $\frac{5}{8}$

4. $\frac{3}{14}$

5. $\frac{5}{12}$

6. $\frac{10}{16}$

7. $\frac{2}{14}$

8. $\frac{4}{5}$

9. $\frac{1}{5}$

10. $\frac{16}{20}$

2) Porovnávanie zlomkov

11. $\frac{3}{9} < \frac{7}{9}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

12. $\frac{9}{10} > \frac{6}{10}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

13. $\frac{4}{8} > \frac{3}{8}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

14. $\frac{6}{9} > \frac{3}{9}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

15. $\frac{4}{8} > \frac{2}{8}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

16. $\frac{1}{6} < \frac{3}{6}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

17. $\frac{1}{8} < \frac{7}{8}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

18. $\frac{2}{12} < \frac{8}{12}$ (rovnaký menovateľ – porovnáme čitateľov)

19. $\frac{1}{12} < \frac{1}{5}$ (rovnaký čitateľ – väčší je ten so menším menovateľom)

20. $\frac{4}{6} < \frac{4}{5}$ (rovnaký čitateľ – väčší je ten so menším menovateľom)

21. $\frac{2}{12} < \frac{2}{11}$ (rovnaký čitateľ – väčší je ten so menším menovateľom)

22. $\frac{3}{11} < \frac{3}{8}$ (rovnaký čitateľ – väčší je ten so menším menovateľom)

23. $\frac{2}{12} < \frac{2}{5}$ (rovnaký čitateľ – väčší je ten so menším menovateľom)

24. $\frac{3}{10} < \frac{3}{4}$ (rovnaký čitateľ – väčší je ten so menším menovateľom)

25. $\frac{2}{6} < \frac{2}{4}$ (rovnaký čitateľ – väčší je ten so menším menovateľom)

3) Sčítanie zlomkov s rovnakým menovateľom

26. $(1+1)/8 = \frac{2}{8}$

27. $(2+5)/8 = \frac{7}{8}$

28. $(5+2)/9 = \frac{7}{9}$

29. $(3+1)/5 = \frac{4}{5}$

30. $(1+3)/4 = \frac{4}{4} = 1$ (celok)

31. $(3+4)/7 = \frac{7}{7} = 1$ (celok)

32. $(2+3)/9 = \frac{5}{9}$

33. $(8+1)/9 = \frac{9}{9} = 1$ (celok)

34. $(2+2)/4 = \frac{4}{4} = 1$ (celok)

35. $(1+1)/4 = \frac{2}{4}$

36. $(2+7)/11 = \frac{9}{11}$

37. $(4+1)/6 = \frac{5}{6}$

38. $(8+2)/10 = \frac{10}{10} = 1$ (celok)

39. $(11+1)/12 = \frac{12}{12} = 1$ (celok)

40. $(3+6)/12 = \frac{9}{12}$

41. $(7+4)/11 = \frac{11}{11} = 1$ (celok)

42. $(1+2)/6 = \frac{3}{6}$

43. $(3+5)/12 = \frac{8}{12}$

44. $(9+1)/10 = \frac{10}{10} = 1$ (celok)

45. $(4+2)/9 = \frac{6}{9}$

4) Odčítanie zlomkov s rovnakým menovateľom

$$46. (3-2)/12 = \frac{1}{12}$$

$$47. (10-3)/12 = \frac{7}{12}$$

$$48. (4-2)/10 = \frac{2}{10}$$

$$49. (2-1)/4 = \frac{1}{4}$$

$$50. (2-1)/12 = \frac{1}{12}$$

$$51. (5-4)/6 = \frac{1}{6}$$

$$52. (6-1)/8 = \frac{5}{8}$$

$$53. (7-6)/10 = \frac{1}{10}$$

$$54. (3-1)/6 = \frac{2}{6}$$

$$55. (7-2)/12 = \frac{5}{12}$$

$$56. (7-4)/8 = \frac{3}{8}$$

$$57. (8-6)/11 = \frac{2}{11}$$

$$58. (4-2)/8 = \frac{2}{8}$$

$$59. (3-2)/9 = \frac{1}{9}$$

$$60. (11-10)/12 = \frac{1}{12}$$

5) Zlomok na číselnej osi (medzi 0 a 1)

$$61. \frac{5}{10}$$

$$62. \frac{1}{6}$$

$$63. \frac{3}{8}$$

$$64. \frac{1}{5}$$

$$65. \frac{1}{3}$$

$$66. \frac{2}{4}$$

$$67. \frac{7}{10}$$

$$68. \frac{3}{10}$$

69. na 8. dielik od nuly

70. na 2. dielik od nuly

71. na 3. dielik od nuly

72. na 5. dielik od nuly

73. na 7. dielik od nuly

74. na 1. dielik od nuly

75. na 7. dielik od nuly

6) Výpočet časti celku (n-tina z čísla)

76. $12 : 6 = 2$

77. $4 : 2 = 2$

78. $28 : 7 = 4$

79. $108 : 9 = 12$

80. $36 : 3 = 12$

81. $54 : 9 = 6$

82. $15 : 3 = 5$

83. $8 : 4 = 2$

84. $63 : 9 = 7$

85. $9 : 3 = 3$

86. $66 : 6 = 11$

87. $36 : 4 = 9$

88. $24 : 8 = 3$

89. $42 : 6 = 7$

90. $81 : 9 = 9$

7) Ekvivalentné zlomky

91. $x = 8 \cdot 2 = 16$ (teda $\frac{8}{9} = \frac{16}{18}$)

92. $x = 7 \cdot 2 = 14$ (teda $\frac{7}{9} = \frac{14}{18}$)

93. $x = 2 \cdot 3 = 6$ (teda $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$)

94. $x = 5 \cdot 3 = 15$ (teda $\frac{5}{9} = \frac{15}{27}$)

95. $x = 7 \cdot 3 = 21$ (teda $\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$)

96. $x = 8 \cdot 4 = 32$ (teda $\frac{8}{9} = \frac{32}{36}$)

97. $x = 1 \cdot 4 = 4$ (teda $\frac{1}{7} = \frac{4}{28}$)

98. $x = 7 \cdot 4 = 28$ (teda $\frac{7}{8} = \frac{28}{32}$)

99. $x = 3 \cdot 5 = 15$ (teda $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$)

100. $x = 7 \cdot 6 = 42$ (teda $\frac{7}{8} = \frac{42}{48}$)