

Pracovný list pre prváčikov

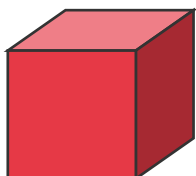
Geometrické útvary v priestore – kocka, kváder, stavby z kociek

1. ročník – 100 veselých príkladov

Autor: Mgr. J. Zvolenský – ZŠ Skýcov

A) Kocka a kváder

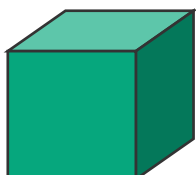
1. Je toto kocka, alebo kváder



2. Je toto kocka, alebo kváder



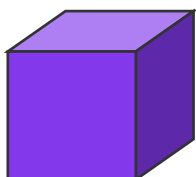
3. Je toto kocka, alebo kváder



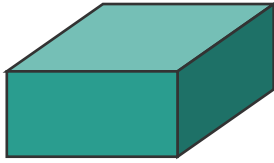
4. Je toto kocka, alebo kváder



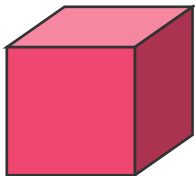
5. Je toto kocka, alebo kváder



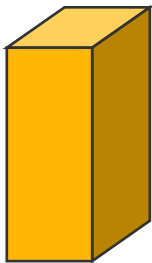
6. Je toto kocka, alebo kváder



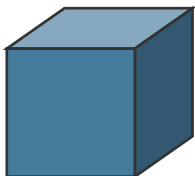
7. Je toto kocka, alebo kváder



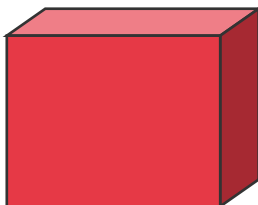
8. Je toto kocka, alebo kváder



9. Je toto kocka, alebo kváder



10. Je toto kocka, alebo kváder



11. Je „Kniha“ skôr kocka, alebo kváder

12. Je „Kocka na hranie (hracia kocka)“ skôr kocka, alebo kváder

13. Je „Škatuľa od topánok“ skôr kocka, alebo kváder

14. Je „Rubikova kocka“ skôr kocka, alebo kváder
15. Je „Tehla“ skôr kocka, alebo kváder
16. Je „Kocka ľadu (klasická)“ skôr kocka, alebo kváder
17. Je „Škatuľa od zápaliiek“ skôr kocka, alebo kváder
18. Je „Stavebná kocka (drevená hračka)“ skôr kocka, alebo kváder
19. Je „Akvárium“ skôr kocka, alebo kváder
20. Je „Krabica od mlieka“ skôr kocka, alebo kváder
21. Je „Cukrová kocka“ skôr kocka, alebo kváder
22. Je „Darčeková krabička (štvorcová, rovnaká na všetky strany)“ skôr kocka, alebo kváder
23. Je „Debnička na hračky“ skôr kocka, alebo kváder
24. Je „Skriňa“ skôr kocka, alebo kváder
25. Je „Kváder syra (balenie syra do tvaru kocky)“ skôr kocka, alebo kváder

B) Koliko kock je v stavbi?

26. Koliko kock je v tej stavbi?



27. Koliko kock je v tej stavbi?



28. Koliko kock je v tej stavbi?



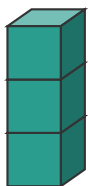
29. Koliko kock je v tej stavbi?



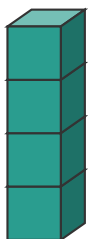
30. Koliko kock je v tej stavbi?



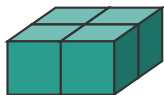
31. Koliko kock je v tej stavbi?



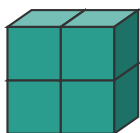
32. Koliko kock je v tej stavbi?



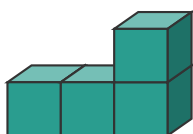
33. Koliko kock je v tej stavbi



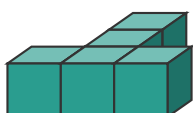
34. Koliko kock je v tej stavbi



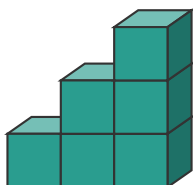
35. Koliko kock je v tej stavbi



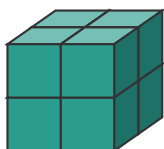
36. Koliko kock je v tej stavbi



37. Koliko kock je v tej stavbi



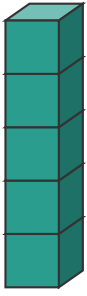
38. Koliko kock je v tej stavbi



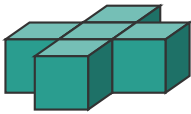
39. Koliko kock je v tej stavbi



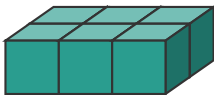
40. Koliko kock je v tej stavbi



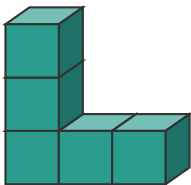
41. Koliko kock je v tej stavbi



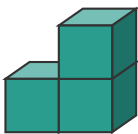
42. Koliko kock je v tej stavbi



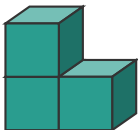
43. Koliko kock je v tej stavbi



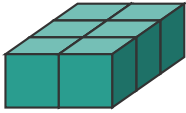
44. Koliko kock je v tej stavbi



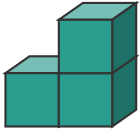
45. Koliko kock je v tej stavbi



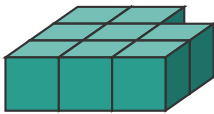
46. Koliko kock je v tej stavbi



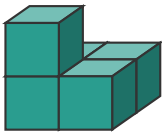
47. Koliko kock je v tej stavbi



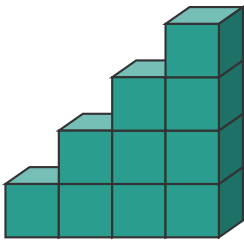
48. Koliko kock je v tej stavbi



49. Koliko kock je v tej stavbi

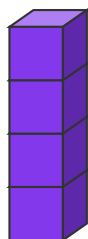


50. Koliko kock je v tej stavbi



C) Skladanie podľa vzoru – vrstvy stavby

Pozri na stavbu (vzor):

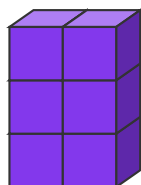


51. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

52. Koľko kociek je v spodnej vrstve

53. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

Pozri na stavbu (vzor):

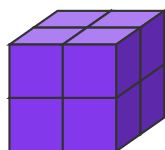


54. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

55. Koľko kociek je v spodnej vrstve

56. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

Pozri na stavbu (vzor):

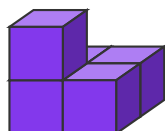


57. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

58. Koľko kociek je v spodnej vrstve

59. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

Pozri na stavbu (vzor):

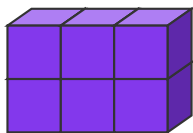


60. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

61. Koľko kociek je v spodnej vrstve

62. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

Pozri na stavbu (vzor):



63. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

64. Koľko kociek je v spodnej vrstve

65. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

Pozri na stavbu (vzor):

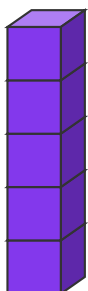


66. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

67. Koľko kociek je v spodnej vrstve

68. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

Pozri na stavbu (vzor):

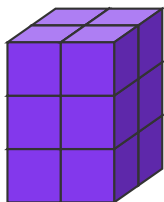


69. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

70. Koľko kociek je v spodnej vrstve

71. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

Pozri na stavbu (vzor):



72. Koľko poschodí (vrstiev) má táto stavba

73. Koľko kociek je v spodnej vrstve

74. Koľko kociek je v hornej (najvyššej) vrstve

75. Veža má 5 poschodí, na každom poschodí je 1 kocka. Koľko kociek má celá veža

D) Nájdi a oprav chybu v stavbe



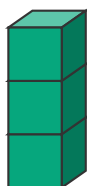
Vzor



Jankova stavba

76. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

77. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



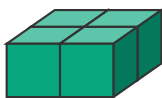
Vzor



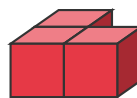
Jankova stavba

78. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

79. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



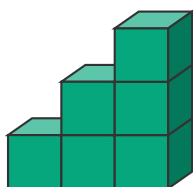
Vzor



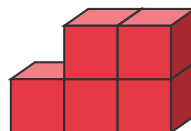
Jankova stavba

80. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

81. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



Vzor



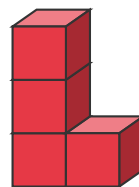
Jankova stavba

82. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

83. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



Vzor



Jankova stavba

84. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

85. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



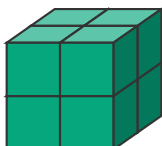
Vzor



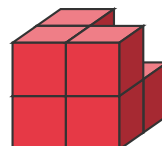
Jankova stavba

86. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

87. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



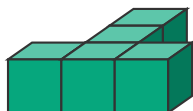
Vzor



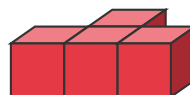
Jankova stavba

88. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

89. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



Vzor



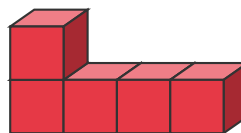
Jankova stavba

90. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

91. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



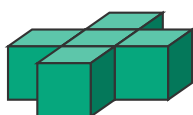
Vzor



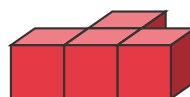
Jankova stavba

92. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

93. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



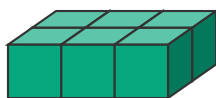
Vzor



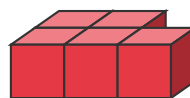
Jankova stavba

94. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

95. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



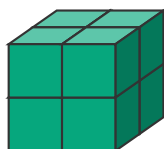
Vzor



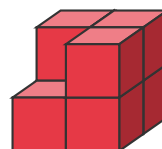
Jankova stavba

96. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

97. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor



Vzor



Jankova stavba

98. Koľko kociek chýba, alebo pribudlo v Jankovej stavbe oproti vzoru (napíš číslo, + ak pribudlo, – ak chýba)

99. Opíš, v čom presne je Jankova stavba iná ako vzor

100. Prečo je dôležité porovnávať stavbu so vzorom kocku po kocke, a nie len od oka

Riešenia

A) Kocka a kváder

1. kocka
2. kváder
3. kocka
4. kváder
5. kocka
6. kváder
7. kocka
8. kváder
9. kocka
10. kváder
11. kváder
12. kocka
13. kváder
14. kocka
15. kváder
16. kocka
17. kváder
18. kocka
19. kváder
20. kváder
21. kocka
22. kocka
23. kváder
24. kváder
25. kocka

B) Počítame kocky v stavbe

26. 1
27. 2
28. 3
29. 4
30. 2
31. 3
32. 4
33. 4
34. 4
35. 4
36. 5
37. 6
38. 8
39. 5
40. 5
41. 5

42. 6
43. 5
44. 3
45. 3
46. 6
47. 3
48. 8
49. 5
50. 10

C) Skladanie podľa vzoru

51. 4
52. 1
53. 1
54. 3
55. 2
56. 2
57. 2
58. 4
59. 4
60. 2
61. 4
62. 1
63. 2
64. 3
65. 3
66. 1
67. 6
68. 6
69. 5
70. 1
71. 1
72. 3
73. 4
74. 4
75. 6 kociek (5 + 1 nové poschodie)

D) Nájdi a oprav chybu

76. -1 (chýba 1 kocka/y)
77. Chýba prostredná kocka v rade.
78. -1 (chýba 1 kocka/y)
79. Chýba najvyššia (vrchná) kocka.
80. -1 (chýba 1 kocka/y)
81. Chýba kocka v zadnom pravom rohu.
82. -1 (chýba 1 kocka/y)
83. Chýba vrchná kocka na najvyššom schode.
84. +1 (pribudla 1 kocka/y navyše)

85. Pribudla kocka navyše vedľa spodnej kocky.
86. -1 (chýba 1 kocka/y)
87. Chýba vrchná kocka na konci (nad poslednou kockou).
88. -1 (chýba 1 kocka/y)
89. Chýba kocka v jednom vrchnom rohu.
90. -1 (chýba 1 kocka/y)
91. Chýba posledná kocka na konci ramena.
92. +1 (pribudla 1 kocka/y navyše)
93. Pribudla kocka navyše navrchu prvej kocky.
94. -1 (chýba 1 kocka/y)
95. Chýba predná kocka.
96. -1 (chýba 1 kocka/y)
97. Chýba kocka v zadnom pravom rohu.
98. -1 (chýba 1 kocka/y)
99. Chýba jedna kocka na vrchu (jeden stĺpec má výšku len 1 namiesto 2).
100. Aby sme si boli úplne istí, že stavba presne zodpovedá vzoru — na prvý pohľad sa rozdiel dá ľahko prehliadnuť.