

Zadání páté série (14.4.2009)

Úlohy z varianty 12, ročník 2008

13 Rozhodněte, která z následujících tvrzení platí:

1. $\frac{9}{8} \leq \frac{6}{5} \leq 1,2$

2. $-\frac{15}{25} \leq -0,6 \leq -\frac{5}{8}$

3. $\frac{8}{12} = \frac{2}{3} = \frac{12}{18}$

a) druhé a třetí

b) pouze třetí

c) pouze druhé

d) všechna

e) první a třetí

14 Z následujících možností vyberte čísla (levé; pravé) na místa otazníků:

-1	-2	8	24	?	-36	
	2	-4	3	0,5	?	

a) 6; -6

b) 12; -3

c) -28; $1/3$

d) 30; -2

e) -12; 3

Úlohy z varianty 62, ročník 2006

41 Z následujících možností vyberte číslo na místo otazníku.

5 9 17 33 ? 129 257

a) 100

b) 49

c) 65

d) 78

e) 98

42 Z následujících možností vyberte číslo na místo otazníku.

3	2	5	7	4	?
---	---	---	---	---	---

8

2

5

40

24

35

a) 2

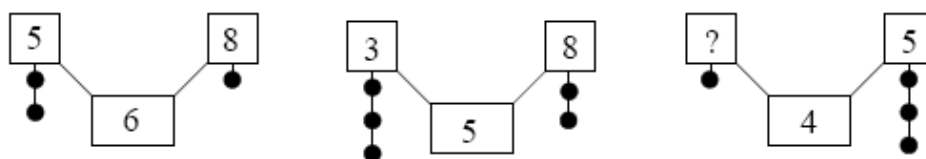
b) 11

c) 26

d) 3

e) 7

43 Z následujících možností vyberte číslo na místo otazníku.



- a) 1 b) 20 c) 3 d) 2 e) 8

44 Z následujících možností vyberte čísla na místa otazníků.

0 1 4 0 8 -1 ? ? 16 -3

- a) 0; 8 b) 12; -2 c) 10; -2 d) -4; 12 e) -2; 14

45 Z následujících možností vyberte čísla na místa otazníků.

983 → 20 → 2
 652 → 13 → 4
 367 → ? → ?

- a) 17; 8 b) 10; 5 c) 15; 6 d) 6; 6 e) 16; 7

46 Která z následujících rovnic nepatří mezi ostatní?

55 ♥ 33 = 11 21 ♥ 28 = 7 56 ♥ 12 = 4 2 ♥ 8 = 4 11 ♥ 3 = 1

- a) b) c) d) e)

47 Z následujících možností vyberte číslo na místo otazníku.

$$\begin{aligned} K - L + 2M &= 12 \\ 2L - M + 4 &= 2K \\ 3M &= ? \end{aligned}$$

- a) $\frac{24}{5}$ b) 20 c) 12 d) -12 e) 24

48 Určete 72% z $\frac{5}{9}$ a 75% ze 2,5.

- a) 0,04; $\frac{15}{4}$ b) $\frac{2}{10}$; 1,875 c) 4; $1\frac{7}{8}$ d) $\frac{4}{10}$; 1,75 e) $\frac{2}{5}$; $\frac{15}{8}$

Několik úloh ze symbolického myšlení, které řadě uchazečů dělaly problémy...

Úlohy z varianty 12, ročník 2008

27 Vaším úkolem je určit druhý nejdražší nákup z nabízených (a)–(e), když víte, že rohlík je nejlevnější položka; cena mléka je dvojnásobkem ceny sýra; za cenu dvou rohlíků lze koupit jeden koláč; sečteme-li cenu rohlíku a cenu koláče, dostaneme cenu sýra; sečteme-li cenu mléka a cenu koláče, dostaneme cenu chleba.

- a) 2 rohlíky, 2 koláče, 2 sýry, 2 chleby, 2 mléka
- b) 2 koláče, 1 mléko, 3 chleby, 6 rohlíků, 1 sýr
- c) 1 sýr, 2 koláče, 1 mléko, 1 chléb, 9 rohlíků
- d) 4 rohlíky, 3 koláče, 2 mléka, 2 sýry, 2 chleby
- e) 5 rohlíků, 3 mléka, 1 chléb, 2 sýry, 1 koláč

28 Řešíte design psychologického výzkumu. Každý řádek tabulky zachycuje, které jevy (1–9 podle kroužků v určitých sloupcích) budete zkoumat současně v jedné situaci. Úkolem je doplnit poslední řádek tabulky tak, aby každé dva jevy byly společně zkoumány v jedné situaci (tj. vyskytovaly se na jednom řádku) alespoň jedenkrát. Do kterých sloupců kroužky doplníte?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		○	○	○		○			
		○					○	○	○
	○			○			○	○	
	○			○	○				○
				○	○	○		○	
	○	○			○			○	
	○		○	○		○			
			○			○	○		○

- a) 3,5,7,8
- b) 3,5,8,9
- c) 2,3,5,9
- d) 2,5,6,7
- e) 2,3,5,7

Několik úloh z analytického myšlení na přání...

44 Honzík a jeho babička mají dnes narozeniny. Babička je čtyřikrát starší než Honzík. Až bude Honzík dvakrát starší, než je nyní, bude jeho babička slavit osmdesátiny. Za kolik let bude Honzík třikrát mladší než babička?

- a) 48
- b) nikdy
- c) 16
- d) 8
- e) 24

50 Za předpokladu, že následující věty dané nejsou pravdivé:
Nemám zlato nebo nemám šperky.
Mám drahokamy.

jedno z následujících tvrzení pravdivé je – to určete:

- a) Nemám drahokamy a mám zlato.
- b) Mám drahokamy nebo nemám šperky.
- c) Mám drahokamy nebo nemám zlato.
- d) Nemám drahokamy a nemám zlato.
- e) Mám drahokamy a nemám šperky.

43 Z následujících tvrzení je pravdivé právě jedno.

- 1. Jestliže sněží, půjdeme sáňkovat.
- 2. Nesněží a sáňkovat nepůjdeme.
- 3. Sáňkovat půjdeme.
- 4. Sněží, ale sáňkovat nepůjdeme.

Vyberte tvrzení, které logicky vyplývá z uvedených informací.

- a) Na základě uvedených informací nelze rozhodnout, zda půjdeme sáňkovat.
- b) Na základě uvedených informací nelze rozhodnout, zda sněží.
- c) Předpoklad, že právě jedno z tvrzení je pravdivé, vede k logickému sporu.
- d) Dnes sněží a sáňkovat půjdeme.
- e) První tvrzení je nepravdivé.

Konec páté série