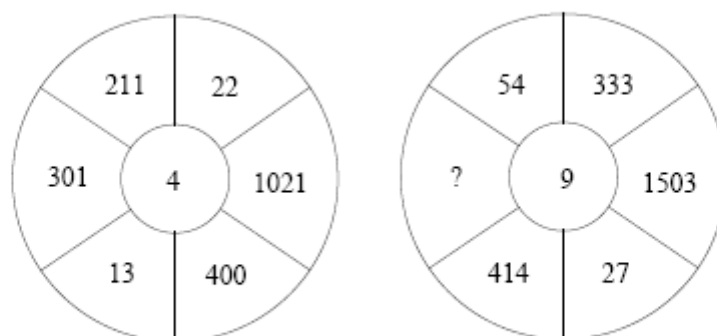


Zadání první série (9.3.2009)

Úlohy z varianty 18, ročník 2008

11.

Z následujících možností vyberte číslo, které se nehodí na místo otazníku:



- a) 360 b) 144 c) 711 d) 900 e) 505

12.

Jestliže 12 je 30 % z celku C_1 a 8 je 40 % z celku C_2 , pak platí:

- a) $C_2 = C_1 + 10$ c) $C_2 = 2C_1$ e) $C_1 = C_2$
b) $C_1 = C_2 + 10$ d) $C_1 = 2C_2$

13.

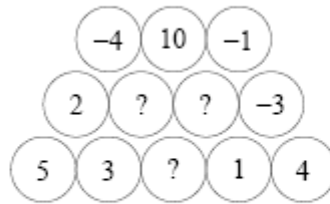
Rozhodněte, která z následujících tvrzení platí:

1. $\frac{6}{9} \leq \frac{8}{12} \leq 0,6$
2. $-\frac{4}{14} \leq -0,3 \leq -\frac{1}{3}$
3. $\frac{10}{8} = 1,25 = \frac{15}{12}$

- a) druhé a třetí c) pouze druhé e) první a druhé
b) pouze třetí d) žádné

14.

Z následujících možností vyberte čísla (zleva doprava) na místa otazníků:



a) -6; -3; -4

c) 8; 1; 2

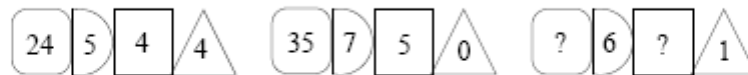
e) 6; -3; 9

b) 6; -3; -4

d) -2; -1; 0

15.

Z následujících možností vyberte dvojici čísel (levé; pravé), která se nehodí na místa otazníků:



a) 31; 5

c) 13; 2

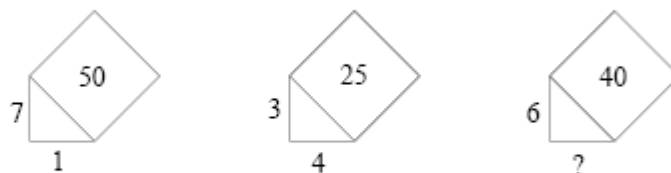
e) 37; 6

b) 19; 3

d) 46; 8

16.

Z následujících možností vyberte číslo na místo otazníku:



a) 2

b) 8

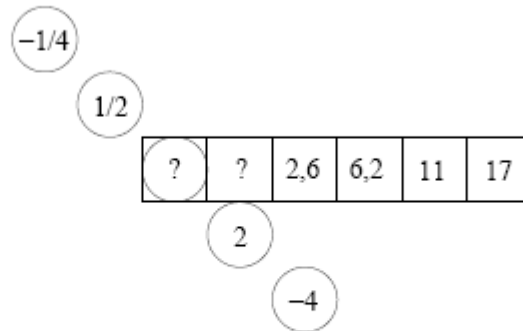
c) 3

d) 4

e) 5

17.

Z následujících možností vyberte čísla na místa otazníků (levý; pravý):



- a) $-1; 0,2$
b) $-1; 1,8$

- c) $-1; 0,8$
d) $-1,75; 0$

- e) $1; -1$

18.

Platí

$$(\heartsuit - 3) \cdot \triangle = 9 - \triangle \cdot \heartsuit.$$

Určete \triangle , jestliže $4 - \triangle \cdot \heartsuit = 0$.

- a) -3 b) $-1/3$ c) -1 d) 1 e) $17/3$

19.

Operace \triangle a \circ jsou definovány takto:

$$a \triangle b = (a + b) \cdot a, \quad \circ a = (1 - a)^2.$$

Určete $\circ \circ \circ x$, jestliže $3 \triangle x = 6$.

- a) 81 b) 64 c) 0 d) 36 e) 9

20.

Operace \diamond je definována takto:

$$\diamond a = \frac{1}{2}(3 - a) - 4.$$

Určete a , jestliže $\diamond \diamond \diamond a = 0$.

- a) -35 b) 5 c) 1 d) -15 e) 25

Konec první série