

Jméno: _____

Hodnocení:

Podpis rodiče: _____

1. Vypočítejte a výsledek запиšte zlomkem v základním tvaru:

a) $4 : \frac{2}{5} - 0,5 =$

b) $\frac{\frac{1}{4} - \frac{2}{3}}{0,2 \cdot \frac{1}{3}} =$

c) $\frac{\sqrt{4}}{2^2} \cdot \left(\frac{-1}{2}\right)^2 - \frac{2^2}{3} \cdot \sqrt{1} =$

d) $\frac{\sqrt{9 \cdot 16}}{2^2} - \sqrt{400} \cdot 0,1 =$

e) $\frac{3}{5} \cdot 15 + 0,6 =$

f) $\frac{\frac{4}{5}}{0,5 - \frac{1}{3}} =$

g) $\frac{5^2}{\sqrt{16}} - \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \frac{3^2}{2} : \sqrt{\frac{1}{4}} =$

h) $\frac{5^2}{\sqrt{25 \cdot 36}} + \frac{\sqrt{0,04}}{0,01^2} =$

2. Vypočítej číselný výraz:

$$(3 - 2) \cdot (-4) + 2 - 5 \cdot (-2) =$$

$$5 - 2 \cdot 4 - 1 \cdot (-6) =$$

$$7 - 4 \cdot (-1) - [2 + 4 : (-2)] =$$

$$7^2 - (-4) =$$

$$(-7)^2 - (-4)^2 =$$

$$(-1)^2 - (-1)(-1)^2 - 1^2(-1) =$$

$$\sqrt{\sqrt{100}} - \sqrt{36} =$$

$$[\sqrt{100} - (\sqrt{64} - \sqrt{36})]^2 =$$

$$3 + 2(-4) - (-1 - 4) + 3[2 - (-3)] =$$

$$2(-3 - 4) - 3[2 - (-6)] - 4(6 - 15) =$$

$$-(-2)^2 - (-2)^3 - 1^2 - 1^3 - (-1)^3 =$$

3. Vypočtěte:

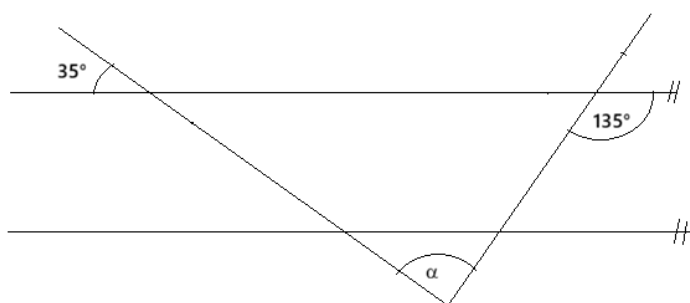
- a) kolik je 5 % z 20 Kč?
- b) základ, z něhož 12 % je 480
- c) kolik % z 6 m je 30 cm
- d) kolik % z 2 hodin je 45 minut
- e) základ, z něhož 15 % je 45 minut
- f) kolik je 30 % z 0,9

4. Přiřaďte ke každé úloze (4.1. – 4.3.) odpovídající výsledek (A – F).

- 4. 1. Číslo 910 zvětšené o 4 % je _____
- 4. 2. Číslo 1 200 zmenšené o 9 % je _____
- 4. 3. Polovina čísla 1 800 zvětšená o 25 % je _____

- A) 100,5
- B) 1 125
- C) 946,4
- D) 977,6
- E) 1 092
- F) 1 100

5. Jaká je velikost úhlu α ?



- A) menší než 40°
- B) 60°
- C) 85°
- D) 90°
- E) větší než 90°