



Jméno: _____

Datum: _____

ZKOUŠKY NANEČISTO – UKÁZKA – ZKRÁCENÁ VERZE TESTU

MATEMATIKA 9

Varianta: 91805U

Počet úloh: 8

Maximální bodové hodnocení: 30 bodů

Časová dotace: 25 minut

Povolené pomůcky: pouze psací a rýsovací potřeby

1 Vypočítej:

$$\{2 - 2 \cdot [2 + 2 \cdot (-2)]\} : 2 =$$

1 bod

2 Vypočítej:

2.1

$$\frac{1}{4} : \left[1\frac{1}{2} - \left(-\frac{1}{2}\right) \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \right] =$$

2.2

$$\frac{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{1}{4} - 7\right)}{\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - 2} =$$

max. 4 body

3 Vypočítej:

$$\frac{8 - \sqrt{81} : \sqrt{9}}{\sqrt{(-2 - 3)^2} + 5 \cdot \sqrt{16}} =$$

max. 2 body

4 Uprav výraz a urči podmínky, za kterých má výraz smysl:

$$\frac{2 - y}{x + y} : \frac{3y - 6}{2y + 2x} =$$

max. 2 body

5 Řeš rovnici a proved' zkoušku:

$$\frac{4}{2x - 1} - \frac{6}{2x - 1} = \frac{x - 5}{4x^2 - 1}$$

max. 2 body

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 6

Obvod čtverce je 1 m. Urči jeho obsah.

max. 4 body

6.1 Urči jeho **obsah**.

6.2. Pokud bychom jeho stranu **3x zvětšili**, jak se **změní obsah** čtverce?

7 Kolik minut je 30 % ze dvou hodin:

- A) 12 min
- B) 24 min
- C) 30 min
- D) 36 min
- E) 40 min

1 bod

8 Rozhodni o každém z následujících tvrzení, zda je pravdivé (ano), nebo nepravdivé (ne)

max. 4 body

| | A | N |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 8.1 Těžiště trojúhelníku je průsečíkem os stran. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.2 Každý trojúhelník má tři vnitřní úhly a pět úhlů vnějších. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.3 Součet vnitřních úhlů v tupoúhlém trojúhelníku je 180° . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8.4 Pythagorova věta platí pouze v pravoúhlém trojúhelníku. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |