



Ocenjevanje znanja iz matematike

8. razred devetletke

Koordinatni sistem.

Izrazi.

Premo in obratno sorazmerje.

Ime in priimek: _____

Razred: _____

Datum: 21. marec 2012

Št. točk: 32/ _____

Ocena: _____

Veliko uspeha pri reševanju nalog.

Točkovnik:

Futošiki

32 – 29: 5;

< 4 2

28 – 26: 4;

4 2

25 – 20: 3;

> > <

19 – 15: 2;

< < 3

14 in manj: 1

> 3 4

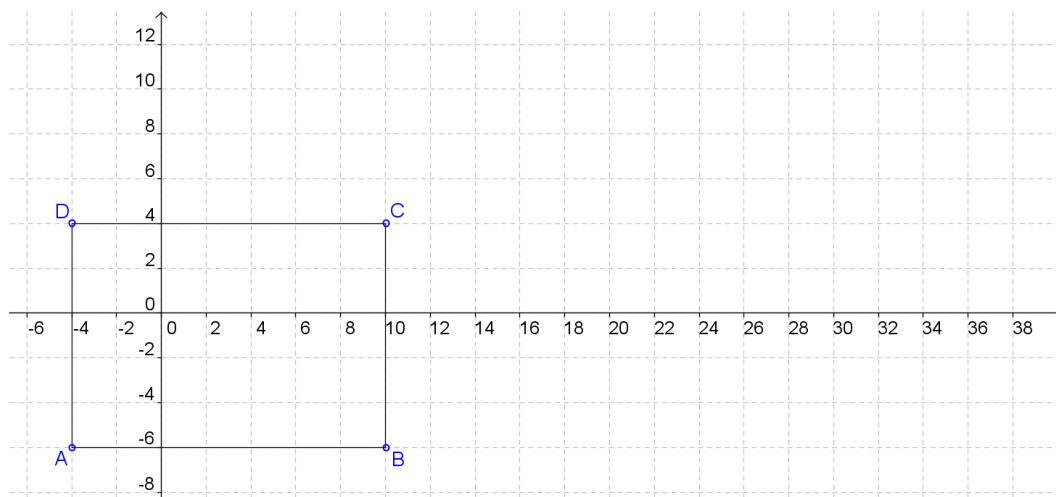
Futošiki ni za oceno, rešuj ga samo, če si že vse rešil in preveril vse rezultate!

Navodilo za reševanje:

V vsak prazen kvadrataček je treba vpisati eno izmed števil 1, 2, 3, 4 ali 5 tako, da bo v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu zapisanih vseh pet števil. Če je med sosednjima kvadratoma znak neenakosti, mora neenakost veljati za števili v teh kvadratkih.

1. Zapiši koordinate oglišč in izračunaj obseg in ploščino narisane pravokotnika.

3 t



A(,)

B(,)

C(,)

D(,)

2. Izračunaj.

2 t

a) $2a - 3b - 5a =$

b) $-0,5x + y - 1,7x - 3y =$

3. Izračunaj.

2 t

a) $7ab \cdot (-3a^2b^3) =$

b) $(3a^2 - 5a - 1) \cdot \frac{a}{2} =$

4. Izračunaj.

2 t

a) $3 \cdot (4a - 5) =$

b) $(3b - 4) \cdot (b - 5) =$

5. Dopolni, da bo veljalo.

2 t

a) $\square \cdot (a^2 - 7a) = 5a^3 - 35a^2$

b) $(2a + \square)(b - 2) = 2ab - 4a + b^2 - 2b$

6. Na črtico pred računom na levi strani zapiši črko pred pravilno rešitvijo.

4 t

_____ 1. $x - x - x =$

A $-3x^3$

_____ 2. $x \cdot x \cdot x =$

B $-x^3$

_____ 3. $-x \cdot (-x) \cdot (-x) =$

C $-x$

_____ 4. $x - x \cdot x =$

D x^3

E $3x$

F $x - x^2$

7. Izpostavi največji skupni faktor.

2 t

a) $3x + xy =$

b) $4b^2 + 8b^3 =$

8. Odpravi oklepaje in poenostavi.

4 t

a) $(4b - 3c) - (6b + 2c) =$

b) $5x(2x^2 - 3x + 1) - (8x^3 - 13x^2 + 7x) =$

9. Izraz poenostavi, nato pa izračunaj njihovo vrednost za $x = -1$ in $y = 2$.

3 t

$3(x - 2y)(x + 2y) - (4x - 6)(x - 0,5) + 11y^2 =$

10. Izpolni tabelo in ugotovi za katero sorazmerje gre (obkroži).

2 t

količina x	2	3			36		0,18	
količina y	9		18	6	0,5	27	100	

a) premo

b) obratno

11. Jan potrebuje do šole 10 minut, če hodi s povprečno hitrostjo 6 km/h. Koliko časa bi hodil do šole, če bi hodil s hitrostjo 4 km/h?

2 t

12. Utež z maso 10 dag raztegne vzmet za 3 cm. Za koliko se bo raztegnila vzmet, če obesimo nanjo vzmet z maso 25 dag?

2 t

13. Zapiši z izrazom.

2 t

a) Razlika števil 13 in x .

b) Produkt vsote števil 3,5 in $5b$ in števila a .