

MATEMATIKA 1



- A-

2.TEST

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)

1. Izračunaj :

a. $\left(\frac{1}{3}x y + y^3\right)^3$

b. $\left(x^{n+3} - x^3 + y^3\right)^2$

$3+3 = 6$

2. Razstavi:

$$-6x^5y^2 - 18x^4y^3 + 108x^3y^4$$

$$x^6 + 7x^3 - 8$$

$$y(a+b) - ax - bx + x - y$$

$$a^2 - 6ab + 9b^2 - a + 3b$$

$$x(2x+3)^2 - x(2+3x)^2$$

$$27x^{9m} + 8y^{9m}$$

$6 * 3 = 18$

3. Skrči izraz in rezultat razstavi

$$(4x+y)^3 - 4x(4x+y)(4x-5y) - y^3$$

Za $x = -3$ in $y = -1$ izračunaj vrednost izraza.

$5+1=6$

MATEMATIKA 1



- A-

2.TEST del 2

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)

1. Poišči najmanjši skupni večkratnik in največji skupni delitelj :

a) števil 2880 in 3600.

3t

b) Izrazov :

$$-x^2 - 2x + 3$$

$$4x^4 - 4$$

$$xy - y + x - 1$$

$$x^3 - 3x^2 + 3x - 1$$

6t

2. Preveri, ali velja:

a) $17 \mid (9^{10} + 81^5 - 729^3)$

3t

b) $(x + 6) \mid (x^3 - x^2 - 36x + 36)$

4t

3. Število n deli a in b (vsa tri števila so naravna). Pokaži, da n deli število $a^2 + 4b$.

5t

4. Poišči pare naravnih števil a in b , za katere je $D(a,b)=15$ in $v(a,b)=24$.

5t

5. Zapiši števko a tako, da bo število $124a7a$ deljivo z 6.

4t

MATEMATIKA 1



- B-

2.TEST

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

Kriterij:

0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)

1. Razstavi:

$$-x^7v^{4+n} + 18x^6v^{5+n} - 17x^5v^{6+n}$$

$$a^8 - 9a^4 + 8$$

$$a^2 + 4ab + 4b^2 + a + 2b$$

$$125a^6 - 8b^9$$

$$(a+b)^6 + (a-b)^6$$

$$4x(3x+5y)^2 - 16x(2x-y)^2$$

$$6 \cdot 3 = 18$$

2. Izračunaj:

a. $(3y^3 - y^{m-3} + x^3)^2$

b. $(6xy^3 - xy^3)^3$

$$3+3=6$$

3. Skrči izraz in rezultat razstavi

$$(4y+x)^3 - 4y(4y+x)(4y-5x) - x^3$$

Za $x = -3$ in $y = -1$ izračunaj vrednost izraza.

$$5+1=6$$



- B-

2.TEST - del 2

Razred: _____

Ime in Priimek: _____

Datum: _____

Kriterij:

0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)

1. Poišči najmanjši skupni večkratnik in največji skupni delitelj :

c) števil 1880 in 2600.

3t

d) Izrazov :

$$18x^2 - 6x$$

$$6x^4 - 2x^3$$

$$9x^3 + 3x^2$$

$$12x^4 + 4x^3$$

6t

2. Preveri, ali velja:

a) $7 \mid (2^{2000} + 4 \cdot 4^{999} + 8^{666})$

3t

b) $(x-6) \mid (x^3 - x^2 - 36x + 36)$

4t

3. Pokaži, da velja: Če je naravno število a večkratnik števila 18 in število 15 deli število b, potem je število $a+3b$ večkratnik števila 9.

5t

4. Poišči pare naravnih števil a in b, za katere je $D(a,b)=5$ in $ab=100$.

5t

5. Zapiši števko a tako, da bo število $1a247a$ deljivo z 6.

4t