



MARIUS IVAŠKEVIČIUS

"Madagaskaras" & aritmetinė progresija

Matematika ir literatūra

10 testo klausimų ir 5 uždaviniai

Atsakykite į dešimt testo klausimų apie M. Ivaškevičiaus pjesę „Madagaskaras“. Tik teisingai atsakę į klausimus galėsite išspręsti penkis matematikos uždavinius iš aritmetinės progresijos temos. Sprendimo taisyklės rasite puslapio pabaigoje.

TESTAS

- 1) Kaip pjesėje Pokštas transformuoja tėvynės Lietuvos ir Madagaskaro pavadinimus taip, kad būtų priimtina abiejų tautų žmonėms?
 - A) Antano naratyvas
 - B) Skarotoji Lietuva
 - C) Madalietas
 - D) Trispalvis Gaonas
- 2) Su kuo pjesėje siejama Salės mirtis.
 - A) Lietuvos nepriklausomybės praradimas
 - B) Titaniko nuskendimas
 - C) Kauno sporto Halės atidarymas
 - D) Madagaskaro epidemija
- 3) Ko nekenčia Salės personažas? „Rusų nekenčiu. Jie šiaurės vilkai, jie baisūs, bet dar baisesni yra ...“
 - A) Žydai
 - B) Jankiai
 - C) Lenkai
 - D) Čigonai

- 4) Pokšto ir Oskaro pokalbio metu yra valgomas vaisius. Kaip tas vaisius vadinamas pjesėje?
- A) Ana nas
 - B) Merci mona
 - C) Apple son
 - D) Vyno gas
- 5) Kas vaizduojama Slibino literato - trigalvio personažu?
- A) Trečias reichas
 - B) Trečias frontas
 - C) Trečias pasaulinis karas
 - D) Trečias Abiejų Tautų Respublikos padalijimas
- 6) Kuris Jungtinių Amerikos valstijų prezidentas buvo aktorius?
- A) Bilas Klintonas
 - B) Rolandas Reiganas
 - C) Ričardas Niksonas
 - D) Džimas Karteris
- 7) Kuris Lietuvos sportininkas pjesėje yra vaizduojamas kaip Frenkas
- A) Vytautas Gerulaitis
 - B) Algirdas Šocikas
 - C) Pranas Lubinas
 - D) Frenkas Polockas
- 8) Kas yra Josifas Visarionovičius
- A) Stalinas
 - B) Hitleris
 - C) Leninas
 - D) Narkevičius
- 9) Kuris iš šių žmonių nėra susijęs su kūrinio „Madagaskaras“
- A) Oskaras Milošas
 - B) Vincas Mykolaitis Putinas
 - C) Salomėja Nėris
 - D) Jonas Basanavičius
- 10) Iš pradžių K. Pakštas išsirinko Kubą, kaip galima teritorija lietuvių kolonijai. Vėliau savo idėją norėjo įgyvendinti San Paule Brazilijoje, Angoloje ir Madagaskare. K. Pakštas utopinei kolonijai buvo sugalvojęs ir pavadinimą - ...
- A) Dausuva
 - B) Liekana
 - C) Marimaras
 - D) Avuteil

UŽDAVINIAI

Atsakymą atitinkanti raidė	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
Klausimo numeris/atsakymo variantas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	15	17	2	2	30	32	π	3	2	0
B	14	15	5	3	32	33	2π	2	3	1
C	16	16	9	4	33	30	0	1	6	2
D	17	18	7	5	34	34	$-\pi$	-1	5	3

(PVZ. Jei manote, kad į pirmą testo klausimą, teisingas atsakymas yra „C“. Tai tuomet jūsų raidė „a“ (kuria rašysite į matematikos uždavinio sąlygą) – įgyja reikšmę 16. Jei manote, kad pirmojo klausimo teisingas atsakymas yra „D“, tai matematikos uždavinyje, vietoj „a“ įrašykite 17.)

1) Ant kortelių surašyti skaičiai:

2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 12; 13; a ; b

Kiek yra galimybių, kad parinkus tris skaičius iš duotosios aibės, jie sudarys aritmetinę progresiją? Apskaičiuokite tikimybę, kad atsitiktinai parinkus tris skaičius iš duotosios aibės – jie sudarys aritmetinę progresiją?

2) Skaičiai x, y ir z yra natūralieji ir sudaro didėjančią aritmetinę progresiją. Raskite visas galima tokių skaičių kombinacijas, jei jie tenkina šias lygtis ir nelygybes:

$$\log_{x-1} c = 2; \quad \log_{0,1}(y + d) > -1; \quad 8^{5-\frac{z}{3}} > 4$$

3) Skaičiai k, l ir m yra natūralieji ir sudaro didėjančią aritmetinę progresiją. Raskite šiuos skaičius, jei tenkina šias lygtis:

$$f(x) = kx^2 + l \quad f'(m) = e \quad \int_0^3 f(x) dx = f$$

4) Raskite visus lygties sprendinius iš nurodyto intervalo, kurie sudaro aritmetinę progresiją.

$$|\sin x| = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad x \in (g; h\pi)$$

5) Skaičiai x, y ir z yra natūralieji ir sudaro didėjančią aritmetinę progresiją. Raskite tuos skaičius, jei jie yra vektoriaus koordinatės ir tenkina dvi skaliarines sandaugas.

$$\vec{a}(x; y; z) \quad \vec{b}(3; -1; i) \quad \vec{c}(-2; 9; j) \quad \vec{a} \cdot \vec{b} = 75; \quad \vec{a} \cdot \vec{c} = 75$$