

MATEMATIKA - ukážky testov na prijímacie skúšky

1. Vypočítajte bez kalkulačky $3-5+8-9+1,7=$

2. Súčet zlomkov $\frac{1}{2} + \frac{1}{5}$ je: A/ $\frac{2}{7}$ B/ $\frac{2}{10}$ C/ $\frac{7}{10}$

3. Je hodnota daného výrazu $y - (4 + 3y) + 2$ výraz $4y - 2$ ÁNO - NIE

4. Zoradíte čísla podľa veľkosti (od najmenšieho po najväčšie) a zobrazte ich na číselnej osi:

$\frac{1}{2}$., $-\frac{1}{2}$., $-\frac{1}{1}$., $\frac{2}{3}$., $-\frac{1}{3}$.,

5. Pri delení zlomkov $\frac{1}{3} : \frac{2}{3}$ je výsledok A/ $\frac{1}{2}$ B/ 2

6. Zjednodušte daný zlomok $\frac{x^2 - 9}{x - 3} =$

7. Pre ktoré x nemá výraz $\frac{x + 1}{x + 4}$ zmysel?

8. Aká je hodnota výrazu $\frac{2 - 5x}{3x + 1}$ ak $x = 3$

9. Premeňte jednotky 2 dni = hod
 1200 s = min
 3,5 km = m
 235 cm = m

10. Premeňte na základný tvar zlomok $2\frac{3}{7} =$

11. Riešte v množine R rovnicu $\frac{x + 3}{2} = x + 1$

12. Riešte v množine R nerovnicu $4x - 2 \cdot (3 + 5x) \geq 7 - 2x$

13. Bez použitia kalkulačky zistite, či je daný výraz kladný (väčší ako 0) alebo záporný (menší ako 0) $8,5 - 30,8 + 14 =$

14. K výrazom v ľavom stĺpci priradte ekvivalentný výraz z pravého stĺpca

.....1. $x^2 + y^2$	A/ $x^2 + 2xy + y^2$
.....2. $x^2 - y^2$	B/ $(x + y) \cdot (x + y)$
.....3. $(x + y)^2$	C/ $x^2 - 2xy + y^2$
.....4. $(x - y)^2$	D/ $x^2 - 2xy - y^2$
	E/ $(x - y) \cdot (x + y)$

15. Po krátení má zlomok $\frac{3x + 3}{x + 1}$ tvar A/ $\frac{2x + 3}{x + 1}$ B/ 3 C/ $\frac{2x + 3}{1}$

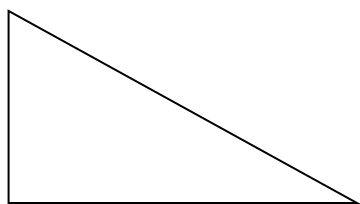
16. Násobte mnohočlen mnohočlenom $(2x - \frac{1}{2}) \cdot (3x - 2)$

17. Určte hodnotu výrazu $\frac{x + y}{x - y}$ pre $x = 3$, $y = -5$

18. Vyhľadajte dve čísla, ktorých rozdiel aj podiel sa rovná 4

19. Ak sa väčšia strana štvorca dvakrát, väčší sa jeho obsahkrát.

20. Riešte pravouhlý trojuholník VEC, ak strana $c = 5$ cm
 $e = 4$ cm
 $v = ?$



21. Porovnajete čísla (\leq , \geq , $=$)

5,26 5,7

-3,4 -3,9

$\frac{1}{2}$ 0,50

22. Upravte zložený zlomok

$\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{5}$

23. Nasledujúce výrazy rozložte na súčin činiteľov:

A) $3a - 3b =$

B) $4x^2 - 1 =$

C) $a^2 - 2a + b^2 =$

24. Vypočítajte (upravte výraz)

$(2a + 3b) \cdot (a + b) - (a - b) \cdot (3a - 2b) =$

25. Určte, kedy má výraz $\frac{6x - 4}{5x}$ zmysel

test variant B

1. Vypočítajte bez kalkulačky $4-6+7-8=$

2. Rozdiel zlomku je: $\frac{1}{4} - \frac{2}{3}$ je: A/ -1 B/ $\frac{-1}{12}$ C/ $\frac{1}{12}$

3. Je hodnota daného výrazu $x - (5 - 2x) + 3$ výraz $3x - 2$ ÁNO - NIE

4. Zoradte čísla podľa veľkosti (od najmenšieho po najväčšie)

$-\frac{2}{3}, -\frac{3}{2}, -4, \frac{1}{2}, 0$

5. Pri delení zlomkov $\frac{1}{5} : \frac{3}{5}$ je výsledok A/ $\frac{1}{3}$ B/ 3

6. Zjednodušte daný zlomok $\frac{x^2 - 4}{x - 2} =$

7. Pre ktoré x má výraz v úlohe číslo 6 zmysel?

8. Premeňte jednotky 3 dni = hod
 8,5 km = m
 1800 s = min
 581 cm = m

9. Premeňte na základný tvar zlomok $3 \frac{2}{5} =$

10. Riešte v množine R rovnicu $\frac{x+5}{3} = x+1$

11. Bez použitia kalkulačky zistite, či je daný výraz kladný (väčší ako 0) alebo záporný (menší ako 0) $-36,5 + 52,6 - 15$

12. K výrazom v ľavom stĺpci priradte ekvivalentný výraz z pravého stĺpca

.....1. $a^2 - b^2$	A/ $a^2 + 2ab + b^2$
.....2. $a^2 + b^2$	B/ $a^2 - 2ab + b^2$
.....3. $(a + b)^2$	C/ $(a - b) \cdot (a + b)$
.....4. $(a - b)^2$	D/ $a^2 - 2ab - b^2$
	E/ $(a + b) \cdot (a + b)$

13. Po krátení má zlomok $\frac{2x+2}{x+1}$ tvar A/ $\frac{x+2}{x+1}$ B/ 2 C/ $\frac{x+2}{1}$

14. Násobte mnohočlen mnohočlenom $(3x - 1) \cdot (2x + 2)$

15. Drevená kocka 5 x 5 x 5dm je natretá modrou farbou. Po zaschnutí farby ju rozrezali na kocky 1 x 1 x 1dm. Koľko takto vzniknutých kociek má práve jednu stenu modrú?

A/ 12

B/ 54

C/ 36

D/ 24

16. Ak sa zväčší strana štvorca trikrát, zväčší sa jeho obsahkrát.

17. Určte hodnotu výrazu pre $x = -3$, $y = 5$, $\frac{x+2}{1}$ hodnota zlomku =

18. Vyhľadajte dve čísla, ktorých rozdiel aj podiel sa rovná 3.

x=

y =

19. vyjadrite desatinné čísla v tvare zlomku:

2,25 0,125

20. Koľko percent je 5 metrov z 20 metrov?

21. Koľko kilogramov je 14% z 340 kilogramov?

22. Napíšte ľubovoľný zlomok, ktorý je:

A) menší ako 0

B) väčší ako 2

C) nemá zmysel

D) sa rovná 0

23. riešte rovnicu (nerobte skúšku správnosti)

$$2 \cdot (x + 10) - 4 \cdot (5 - 3x) = 20$$

24. Urči tri pätiny z čísla 60 a z čísla 0,4

25. Vypočítajte pomocou vzorcov:

$$2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^7 =$$

$$5^{10} : 5^3 =$$

SLOVENSKÝ JAZYK – ukážka testov:

Test: variant A

1. Doplňte chýbajúce písmená :

Mali sme súťaž vo v_trvalostnom behu.

Odvážne sa pr_hlás_l Fero, M_šo a Vlado.

Ten bol aj najv_čším favor_tom.

Už dlho prav_delne trénoval.

Vytrvalejšie ako ostatn_.

Prav_delne a r_tmicky d_chal.

Fero bežal najr_chlejšie, ale o chv_lu už nevládal.

Vlado bežal najľa_šie zo všetkých.

V posledn_ch kolách nasadil najv_ššie tempo a dosiahol najle_ší čas.

2. Vysvetlite prenesený význam tejto frazémy:

Dostal sa z blata do kaluže.

3. Určte slovné druhy v tejto vete: Môj starý otec pílil drevo
v záhrade nášho domu.

4. Určte vetné členy v tejto vete: Na našej ulici sme počuli
rinčanie skla.

5. Napíšte krátky tvar zámena: mne.....tebe.....

6. Utvorte k slovu **múdry** synonymum

7. Utvorte k slovu **statočný** antonymum

8. K názvom literárnych diel napíšte meno autora:

Krvavé sonety

Ženský zákon

Otcova roľa

Červené víno

9. Vymenujte dva lyrické žánre:

10. Podčiarknite spisovateľov štúrovskej generácie:

M. Kukučín, J. Král, I. Krasko, A. Bernolák, J. Botto

11. Doplňte gramatické kategórie (rod, číslo, pád, vzor):

Jedáleň

Na dvore

S dedom

Pri dieťati.....

12. Dopíšte za príslovky ich druh:

Pomaly....., dolu....., zajtra.....

13. Doplňte pred slová vhodnú predložku:

.....mnou,lesa,koňovi,tebe,vreci

14. Učte gramatické kategórie slovesa /osobu, číslo, čas, spôsob, rod, vid/:

Moji bratia študujú na vysokej škole v Bratislave.

15. Za každú číslovku napíšte jej druh:

málo....., piaty....., tri....., šestkrát.....

Test: variant B

1. Opravte pravopis tejto vety:

Peter ponahľaj sa do skoli lebo prides neskoro.

2. Aký je rozdiel medzi slovami **zavýjala** a **zavíjala**?

.....

3. Dopíšte za príslovky ich druh:

Nahlas....., uprostred....., vtedy.....

4. Doplňte pred slová vhodnú predložku:

.....mnou,lesa,koňovi,tebe,vreci

5. Doplňte chýbajúce písmená a určte gramatické kategórie slovesa /osoba, číslo, čas, spôsob, rod, vid/:

Maškarné ples_ b_vajú najmä v obdob_ fašiang_ .

6. Za každú číslovku napíšte jej druh:

veľa....., piaty....., tri....., desaťkrát.....

7. Opravte pravopisné chyby:

Siví vlk sa zakráda lesom. Ostražitý valasy chránia stádo oviec.

8. Napíšte slová **jama**, **reťaz**, **obuv** v tvaroch:

G. jednotného čísla.....

L. jednotného čísla.....

I. množného čísla.....

9. Doplňte gramatické kategórie (rod, číslo, pád, vzor):

v jedálni

na papieri.....

so strýkom.....

obdobie.....

10. Dokončite vety tak, aby vzniklo zlučovacie súvetie:

Včera svietilo slnko.....

Aj som išiel.....

11. Vymenujte ohybné slovné druhy:.....

.....

12. Napíšte autorov k dielam:

Rómeo a Júlia.....

Duma bratislavská.....

Ežo Vlkolinský.....

Otcova roľa

13. Stručne vysvetlite znaky balady:

.....

.....

14. Napíšte, v akom literárnom útvare víťazí dobro nad zlom:

15. Zakrúžkujte názov písma, ktoré zostavili Konštantín a Metod po príchode na Veľkú

Moravu: A cyrilika

B staroslovienske písmo

C hlaholika

16. Kto je autorom slovenskej hymny?