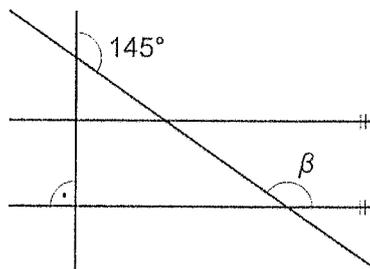


## Prijímacie skúšky z matematiky do 4-ročného gymnázia v školskom roku 2022/23

C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	spolu
max. počet bodov	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	50
klúč	b	d	d	c	c	d	c	c	b	d	b	c	b	c	a	

- Nájdí číslo, ktoré je riešením rovnice  $\frac{5x-11}{4} = x - 4$ 
  - 5
  - 5
  - 4
  - 4
- Ktoré číslo **nie je** riešením nasledujúcej nerovnice  $3 < 2 \cdot (3x - 9)$ 
  - 6
  - 5
  - 4
  - 3
- Nákres bytu je v pomere 1:200. Obývačka má na nákrese rozmery 2cm x 3cm. Koľko metrov štvorcových má obývačka v skutočnosti?
  - 240 m<sup>2</sup>
  - 24 000 m<sup>2</sup>
  - 240 000 m<sup>2</sup>
  - 24 m<sup>2</sup>
- V recepte na lečo sa odporúča zmiešať paradajky, papriku a cibuľu v pomere 4 : 3 : 1. Koľko kg leča vie kuchárka podľa tohto receptu pripraviť, ak má 6 kg papriky ?
  - 8
  - 14
  - 16
  - 12
- Koľko je 20% z celku, ak 30% z toho istého celku je 75?
  - 60
  - 55
  - 50
  - 45
- Z čísel 0, 1, 2, 3 vytvor všetky štvorciferné čísla. Číslice nesmú opakovať. Koľko takýchto čísel vieme vytvoriť?
  - 10
  - 12
  - 16
  - 18

7. Na polici je uložených 27 atlasov, 29 slovníkov, 8 učebníc a 16 encyklopédií. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraná kniha z tejto police je encyklopédia? Výsledok uveďte v percentách.
- 50 %
  - 16 %
  - 20 %
  - 80 %
8. Eugen má o 27 kníh viac ako Daniela, ale 3-krát menej kníh ako Tomáš. Tomáš má 132 kníh. Koľko kníh má Daniela?
- 9
  - 20
  - 17
  - 130
9. Na obrázku sú znázornené 4 priamky a ich vzájomná poloha. Vypočítajte veľkosť uhla  $\beta$  v stupňoch.



- $115^\circ$
  - $125^\circ$
  - $130^\circ$
  - $135^\circ$
10. Vypočítaj výšku rovnoramenného trojuholníka, ak základňa meria 12 cm a dĺžka ramena je 10 cm.
- 6 cm
  - 7 cm
  - 9 cm
  - 8 cm
11. Škatuľka v tvare kvádra má rozmery 1,2 dm, 8 cm a 5 cm. Vypočítajte jej objem v litroch. Výsledok uveďte s presnosťou na dve desatinné miesta.
- 48
  - 0,48
  - 480
  - 4,8

12. Keď je z nádrže vyčerpaných 150 litrov vody, zostane na  $\frac{3}{4}$  plná. Koľko litrov je kapacita nádrže?

- a) 112,5 l
- b) 250 l
- c) 600 l
- d) 275,5 l

13. O koľko štvorcových metrov sa zväčší obsah obdĺžnika s rozmermi 60 dm a 300 cm, ak sa jeho rozmery zdvojnásobia ?

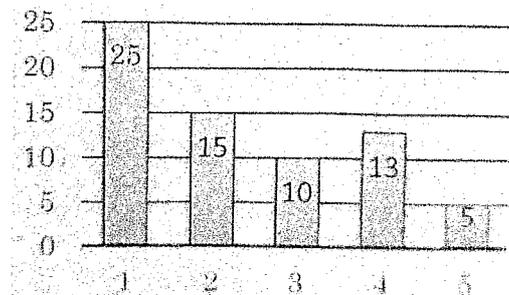
- a) 72
- b) 54
- c) 18
- d) 36

14. Z kocky o hrane 14 cm odrežeme všetky vrcholy tak, že každá rovina rezu pretína hrany 1 cm od najbližšieho vrcholu. Koľko vrcholov bude mať toto teleso?

- a) 8
- b) 16
- c) 24
- d) 32

15. Pred Testovaním 9 písali žiaci 9. ročníka veľkú písomku z matematiky. Určte, aký bol priemer známok. Výsledok zaokrúhlite na jedno desatinné miesto.

- a) 2,4
- b) 2,38
- c) 2,37
- d) 2,3



Povolené pomôcky: pero