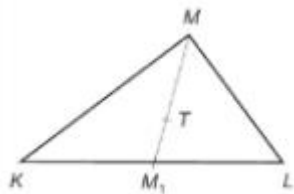




TESTOVANIE 9

TEST - H

1.



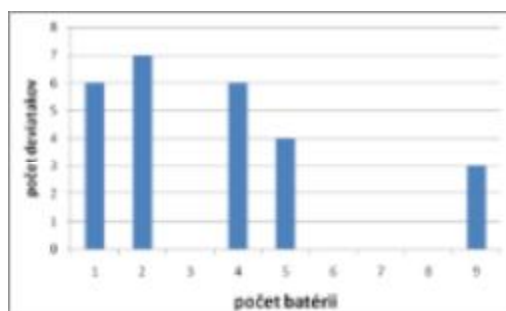
Na obrázku je znázornený trojuholník KLM. Bod T označuje jeho ťažisko. Vzďalenosť ťažiska T od vrcholu M je 4,5 cm. Koľko centimetrov meria ťažnica MM₁?

- (A) 6,75 (B) 6,00 (C) 2,25 (D) 9,00

2. V roku 2013 sa na vykurovanie domu zaplatilo 2 500 €, ale v roku 2014 o 20 % menej. O koľko eur menej sa zaplatilo za vykurovanie domu v roku 2014 ako v roku 2013 ?

- (A) 25 € (B) 250 € (C) 500 € (D) 50 €

3.



Žiaci deviatego ročníka počas týždňa zbierali použité batérie. Každý deviatik priniesol batérie. Výsledky zberu sú prezentované na grafe. Aký počet batérií vyzbierali počas týždňa?

- (A) 91 (B) 93 (C) 85 (D) 26

4.



Na mape je grafický prevod vzdialenosti na mape a v skutočnosti. Mierka mapy sa vyjadruje v tvare 1 : x, teda 1 cm na mape predstavuje x cm v skutočnosti. Zisti mierku mapy.

- (A) 1 : 500 000 (B) 1 : 50 000 (C) 1 : 5 000 000 (D) 1 : 5 000

5. Brigádnici Ivan, Lea a Dana zarobili spolu 480 eur. Ivan zarobil tretinu z týchto peňazí. Zvyšné peniaze zarobili Lea a Dana v pomere 3:1. Koľko eur zarobila Lea?

- (A) 80 € (B) 320 € (C) 120 € (D) 240 €

6. Koreň lineárnej rovnice $(5x - 2)/3 - (4 - x)/2 = 6$ sa nachádza v intervale:

- (A) $<0; 2)$ (B) $<6; 8)$ (C) $<2; 4)$ (D) $<4; 6)$

7. Ktoré číslo treba doplniť namiesto bodiek tak, aby koreňom rovnice bolo číslo 3?

$$2x - 3 \cdot (5 - x) - 1 = x - \dots\dots\dots$$

8. Barborka si do školy vybrala batoh, ktorý bol trikrát drahší ako vrecko na prezuvky. Ak by bol batoh o 30 eur lacnejší, stál by rovnako ako vrecko na prezuvky. Koľko eur stál batoh?

9. Matúš maľuje svoju izbu. Maľuje steny tvaru štvorca. Keď vymaľoval stenu so stranou 3 m, spotreboval 5 kg farby. Koľko kg farby bude potrebovať na stenu so stranou dĺžky 6 m ?

- (A) 10 kg (B) 20 kg (C) 15 kg (D) 2,5 kg

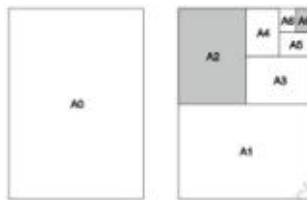


TESTOVANIE 9

TEST - H

10. Hodnota výrazu $(-7) - (-21)$ sa rovná :
- (A) -28 (B) 14 (C) -14 (D) 28
11. Pisárka za 12 hodín prepísala 15% rukopisu. Po koľkých hodinách jej celkovej práce bude neprepísaných 35% rukopisu?
- (A) 26 (B) 60 (C) 52 (D) 48
12. Zisti, ktoré číslo treba doplniť do okienka tak, aby platila rovnosť:
 $2 \text{ hl} + 30 \text{ dl} + \dots\dots\dots \text{ dm}^3 = 206,7 \text{ dm}^3$ _____
13. Vypočítajte, koľkokrát je 7° uhol väčší ako uhol $0^\circ 35'$?
- (A) 12 (B) 14 (C) 20 (D) 2
14. Ktoré číslo má tú vlastnosť, že keď ho zväčšíme o 7, dostaneme číslo, ktoré má rovnakú absolútnu hodnotu ako pôvodné číslo?
- (A) -7 (B) -14 (C) 3,5 (D) -3,5

15.



Najčastejšie formáty papiera majú označenie pozostávajúce z písmena a číslice, napr. A4. Základným formátom radu A je A0. Ďalšie formáty tohoto radu (A1, A2, A3, ...) vznikajú postupným strihaním listu papiera na polovicu, kolmo na dlhšiu stranu. Najviac na koľko papierov formátu A6 možno rozstrihnúť papier formátu A2?

- (A) 64 (B) 32 (C) 16 (D) 8
16. Tretina neznámeho čísla je rovnako veľká ako päťnásobok rozdielu toho istého neznámeho čísla a čísla 28. Určte toto neznáme číslo. _____
17. Úseku 3 km zodpovedá na mape úsečka dĺžky 6 cm. Aká je mierka mapy? _____
18. Neznáme číslo vypočítame, ak od druhej mocniny najväčšieho jednociferného čísla odpočítame súčin čísel 8 a 7. Neznáme číslo je:
- (A) -12 (B) 25 (C) 66 (D) -53

19.

TRIEDA	Polrok	Počet žiakov podľa známky z matematiky				
		1	2	3	4	5
8. E	prvý	5	6	5	7	2
	druhý	4	6	8	6	1
9. E	prvý	6	7	6	5	1
	druhý	8	7	8	1	1

V tabuľke sú uvedené informácie o rozdelení počtu žiakov dvoch tried podľa známky z matematiky na vysvedčení. Na základe informácií uvedených v tabuľke vypočítajte priemer známok z matematiky žiakov 8. E triedy na vysvedčení v druhom polroku. Výsledok uveďte v tvare desatinného čísla s presnosťou na stotiny. _____

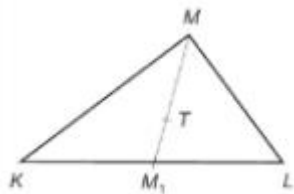
20. Vypočítajte, o koľko dm^2 sa líši 50 dm^2 od $2,4 \text{ m}^2$.
- (A) 190 (B) 476 (C) 47,6 (D) 19



TESTOVANIE 9

TEST - H

1.



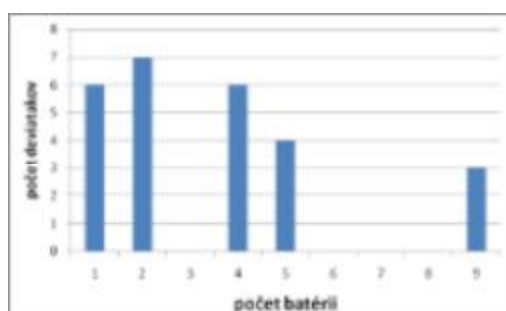
Na obrázku je znázornený trojuholník KLM. Bod T označuje jeho ťažisko. Vzďialenosť ťažiska T od vrcholu M je 4,5 cm. Koľko centimetrov meria ťažnica MM₁?

- A 6,75 B 6,00 C 2,25 D 9,00

2. V roku 2013 sa na vykurovanie domu zaplatilo 2 500 €, ale v roku 2014 o 20 % menej. O koľko eur menej sa zaplatilo za vykurovanie domu v roku 2014 ako v roku 2013 ?

- A 25 € B 250 € C 500 € D 50 €

3.



Žiaci deviataho ročníka počas týždňa zbierali použité batérie. Každý deviatik priniesol batérie. Výsledky zberu sú prezentované na grafe. Aký počet batérií vyzbierali počas týždňa?

- A 91 B 93 C 85 D 26

4.



Na mape je grafický prevod vzdialenosti na mape a v skutočnosti. Mierka mapy sa vyjadruje v tvare 1 : x, teda 1 cm na mape predstavuje x cm v skutočnosti. Zisti mierku mapy.

- A 1 : 500 000 B 1 : 50 000 C 1 : 5 000 000 D 1 : 5 000

5. Brigádnici Ivan, Lea a Dana zarobili spolu 480 eur. Ivan zarobil tretinu z týchto peňazí. Zvyšné peniaze zarobili Lea a Dana v pomere 3:1. Koľko eur zarobila Lea?

- A 80 € B 320 € C 120 € D 240 €

6. Koreň lineárnej rovnice $(5x - 2)/3 - (4 - x)/2 = 6$ sa nachádza v intervale:

- A $<0; 2)$ B $<6; 8)$ C $<2; 4)$ D $<4; 6)$

7. Ktoré číslo treba doplniť namiesto bodiek tak, aby koreňom rovnice bolo číslo 3?

$$2x - 3 \cdot (5 - x) - 1 = x - \dots\dots\dots 4$$

8. Barborka si do školy vybrala batoh, ktorý bol trikrát drahší ako vrecko na prezuvky. Ak by bol batoh o 30 eur lacnejší, stál by rovnako ako vrecko na prezuvky. Koľko eur stál batoh? 45

9. Matúš maľuje svoju izbu. Maľuje steny tvaru štvorca. Keď vymaľoval stenu so stranou 3 m, spotreboval 5 kg farby. Koľko kg farby bude potrebovať na stenu so stranou dĺžky 6 m ?

- A 10 kg B 20 kg C 15 kg D 2,5 kg

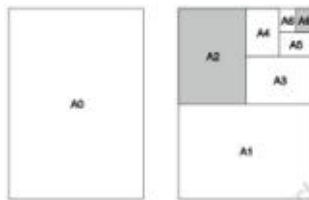


TESTOVANIE 9

TEST - H

10. Hodnota výrazu $(-7) - (-21)$ sa rovná :
- (A) -28 (B) 14 (C) -14 (D) 28
11. Pisárka za 12 hodín prepísala 15% rukopisu. Po koľkých hodinách jej celkovej práce bude neprepísaných 35% rukopisu?
- (A) 26 (B) 60 (C) 52 (D) 48
12. Zisti, ktoré číslo treba doplniť do okienka tak, aby platila rovnosť:
 $2 \text{ hl} + 30 \text{ dl} + \dots \text{ dm}^3 = 206,7 \text{ dm}^3$ 3,7
13. Vypočítajte, koľkokrát je 7° uhol väčší ako uhol $0^\circ 35'$?
- (A) 12 (B) 14 (C) 20 (D) 2
14. Ktoré číslo má tú vlastnosť, že keď ho zväčšíme o 7, dostaneme číslo, ktoré má rovnakú absolútnu hodnotu ako pôvodné číslo?
- (A) -7 (B) -14 (C) 3,5 (D) -3,5

15.



Najčastejšie formáty papiera majú označenie pozostávajúce z písmena a číslice, napr. A4. Základným formátom radu A je A0. Ďalšie formáty tohoto radu (A1, A2, A3, ...) vznikajú postupným strihaním listu papiera na polovicu, kolmo na dlhšiu stranu. Najviac na koľko papierov formátu A6 možno rozstrihnúť papier formátu A2?

- (A) 64 (B) 32 (C) 16 (D) 8
16. Tretina neznámeho čísla je rovnako veľká ako päťnásobok rozdielu toho istého neznámeho čísla a čísla 28. Určte toto neznáme číslo. 30
17. Úseku 3 km zodpovedá na mape úsečka dĺžky 6 cm. Aká je mierka mapy? 1 : 50 000
18. Neznáme číslo vypočítame, ak od druhej mocniny najväčšieho jednociferného čísla odpočítame súčin čísel 8 a 7. Neznáme číslo je:
- (A) -12 (B) 25 (C) 66 (D) -53

19.

TRIEDA	Polrok	Počet žiakov podľa známky z matematiky				
		1	2	3	4	5
8. E	prvý	5	6	5	7	2
	druhý	4	6	8	6	1
9. E	prvý	6	7	6	5	1
	druhý	8	7	8	1	1

V tabuľke sú uvedené informácie o rozdelení počtu žiakov dvoch tried podľa známky z matematiky na vysvedčení. Na základe informácií uvedených v tabuľke vypočítajte priemer známok z matematiky žiakov 8. E triedy na vysvedčení v druhom polroku. Výsledok uveďte v tvare desatinného čísla s presnosťou na stotiny. 2,76

20. Vypočítajte, o koľko dm^2 sa líši 50 dm^2 od $2,4 \text{ m}^2$.
- (A) 190 (B) 476 (C) 47,6 (D) 19