

ZBIERKA ÚLOH Z MONITORA 9

SLOVNÉ ÚLOHY

PRIAMA A NEPRIAMA ÚMERNOSŤ

1. Tabuľka udáva hodnoty priamej úmernosti medzi x a y . Určte chýbajúce číslo v tabuľke.

x	4	6		10
y	2	3	4	5

2. Otec natankoval do auta 40 litrov benzínu za 61,40 eur. Potom natankoval 8 litrov toho istého benzínu do prázdneho kanistra. Koľko eur stál benzín v kanistri? 2016/1
3. V pekárni napiekli zo 72 kg múky 1 000 kg chleba. Koľko kilogramov múky by potrebovali na napečenie 2 500 kg takéhoto chleba? 2008A/4
4. Auto má priemernú spotrebu benzínu 6,5 litra na 100 kilometrov. Na koľko kilometrov bude stačiť plná nádrž, ktorej objem je 52 litrov, pri priemernej spotrebe? 2010/4
5. Priemerná spotreba automobilu je 5,6 litra paliva na 100 kilometrov. Koľko litrov paliva sa pri priemernej spotrebe minulo, ak automobil prešiel 800 km? Výsledok uveď s presnosťou na desatiny. 2023/2
6. V lesnej škôlke potrebujú na jednu sadenicu borovice plochu 1,25 štvorcového metra. Koľko sadeníc borovice vysadia na ploche s rozlohou 9 árov? 2010/9
7. Viktor vymaľuje 15 m² steny za 30 minút. Dano vymaľuje 22 m² steny za 33 minút. Ktoré z nasledujúcich tvrdení je nepravdivé?
- (A) Dano vymaľuje 11 m² steny za 17 minút.
(B) Dano vymaľuje 10 m² steny za 15 minút.
(C) Viktor vymaľuje 9 m² steny za 18 minút.
(D) Viktor vymaľuje 5 m² steny za 10 minút.
8. Budovu školy vymaľuje desať maliarov za 20 dní. Za koľko dní budovu školy vymaľovalo osem maliarov? Maliari pracujú rovnako výkonne. 2005/8
9. Na farme plánovali pozberať úrodu jahôd za 5 dní dvanástimi brigádnikmi. Na piaty deň v predpovedi počasia hlásili dážď. Koľko brigádnikov na farme budú potrebovať, aby jahody pozberali za štyri dni? 2009/4
10. Minulý rok pohrabalo lístie v parku pätnásť dobrovoľníkov za 2 hodiny. V tomto roku hrabalo lístie o 5 dobrovoľníkov menej. Za koľko hodín pohrabali dobrovoľníci lístie tento rok? Predpokladáme, že všetci dobrovoľníci v tomto aj minulom roku pracovali rovnako výkonne. 2013/6

11. Zásoba uhlia na vykurovanie 15 domácností vystačí na 60 dní. Na koľko dní vystačí rovnaká zásoba uhlia, ak sa pripojí k vykurovaniu ešte päť domácností? Predpokladáme, že všetky domácnosti majú rovnakú spotrebu. 2024/1
12. Reštaurácia bola v čase obeda plne obsadená. Kým v reštaurácii obsluhovali len traja čašníci, hostia čakali na obedové menu v priemere 45 minút. Koľko minút v priemere budú hostia čakať, ak sa k trom obsluhujúcim čašníkom pridajú ešte ďalší dvaja čašníci obsluhujúci rovnako rýchlo? 2018/7
13. Novákovci plánujú v priebehu septembra opraviť fasádu domu. S prácami sa začne 2. septembra. Počas nedeľ a sviatkov sa pracovať nebude. Tieto dni sú v kalendári podčiarknuté.

p	u	s	š	p	s	n
		<u>01</u>	02	03	04	<u>05</u>
06	07	08	09	10	11	<u>12</u>
13	14	<u>15</u>	16	17	18	<u>19</u>
20	21	22	23	24	25	<u>26</u>
27	28	29	30			

Štyria robotníci by opravili fasádu za 10 dní. Kedy možno očakávať skončenie prác, ak budú pracovať len dvaja robotníci? Predpokladáme, že všetci pracujú rovnako výkonne.

2022/17

- (A) 6. septembra (B) 7. septembra (C) 21. septembra (D) 25. septembra

14. (náročnejšia úloha) Určitú prácu malo vykonať 15 pracovníkov. Na začiatku práce sa ich počet o 4 zmenšil. Práca sa predĺžila o $5\frac{1}{3}$ dňa oproti plánu. Koľko dní mala práca trvať?

ZLOŽENÁ PRIAMA A NEPRIAMA ÚMERNOSŤ

15. Na jar žiaci čistia miestny potok od odpadkov. Traja žiaci vyčistia za 1 hodinu priemerne 12 metrov dĺžky potoka. Koľko metrov dĺžky potoka priemerne vyčistí 18 rovnako šikovných žiakov za 4 hodiny? 2011/4
16. Štyri mačky chytia za 3 dni 24 myší. Koľko myší chytí 5 mačiek za týždeň?
17. Štyri medvede zjedia 10 kg medu za 20 min. Ako dlho vydrží 18 kg medu 6 medvedom?
18. Osem nákladných áut odvezie na skládku za 5 pracovných dní 2400 vriec komunálneho odpadu. O koľko viac vriec odpadu odvezie 7 áut za 7 dní? 2006/18
- (A) o 980 (B) o 540 (C) o 2 940 (D) o 420
19. Desiat' rovnakých nákladných áut odvezie na stavbu priehrady za 3 pracovné dni 240 t betónu. O koľko ton betónu viac odvezie na stavbu priehrady sedem nákladných áut za 5 dní? 2007/16
- (A) 40 (B) 56 (C) 48 (D) 168

REĽAZOVÁ ÚMERNOSŤ

20. 10 gramov kivi obsahuje rovnaké množstvo vitamínu C ako 50 gramov pomarančov. 100 gramov šípok obsahuje rovnaké množstvo vitamínu C ako 200 gramov kivi. Koľko gramov pomarančov obsahuje rovnaké množstvo vitamínu C ako 50 gramov šípok? 2017/6