

**Осемнадесети турнир „Черноризец Храбър“**

1. ноември 2009 г.: Решения за 2 клас

**1** Върнах 2 бутилки по 24 ст. всяка, а искам да купя шоколад от 1 лев. Колко стотинки трябва да добавя към парите от бутилките?

- (А) 42 (Б) 48 (В) 52 (Г) 54 (Д) 58

**Отговор В.** Бутилките струват  $24 + 24 = 48$  стотинки. Трябва да добавя  $100 - 48 = 52$  ст.

**2** Един пощальон донесе писмо от пощата до къщата ни за 20 минути. За колко минути двама пощальони ще донесат писмото?

- (А) 10 (Б) 15 (В) 20 (Г) 30 (Д) 40

**Отговор В.** Времето е същото.

**3** Виктор преброил ръбовете на едно кубче, а Петър преброил върховете на кубчето. Какъв е сборът от числата на Виктор и Петър? (Броили са правилно. Ръб е това, на което човек може да се пореже, а връх е това, на което може да се убоде.)

- (А) 12 (Б) 14 (В) 16 (Г) 18 (Д) 20

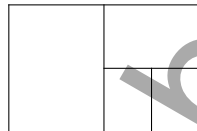
**Отговор Д.**  $12 + 8 = 20$ .

**4** Ани е 2 см по-висока от Бети, която е с 3 см по-ниска от Вики. Ако Бети порасне с 2 см, ще се изравни с Галя. Коя е най-висока?

- (А) Ани (Б) Бети (В) Вики (Г) Галя (Д) няма данни

**Отговор В.** Вики е по-висока с 1 см от Ани и Галя и с 3 см от Бети.

**5** Една мравка тръгва от долния ляв ъгъл на чертежа. Пълзейки по линиите нагоре или надясно, тя иска да стигне до горния десен ъгъл. Колко различни пътя може да избере мравката?



- (А) 2 (Б) 3 (В) 4 (Г) 5 (Д) 6

**Отговор Г.** Нека Д значи движение надясно, а Г – нагоре. Петте пътя са ДДДГГ, ДДГДГ, ДГДЛГ, ДГГД и ГДД.

**6** Колко са правоъгълниците на горния чертеж?

- (А) 3 (Б) 5 (В) 6 (Г) 7 (Д) 8

**Отговор Г.** Най-малките са 2; има 2 по-големи, 2 още по-големи и 1 най-голям.

**7** Два ореха и три бадема тежат 70г. Един орех и един бадем тежат 30г. Колко грама тежат два бадема и три ореха?

- (А) 50 (Б) 60 (В) 70 (Г) 80 (Д) 90

**Отговор Г.** Два ореха и два бадема тежат 60г, значи един бадем тежи 10г. Тогава един орех тежи 20г. Отговорът е  $10 + 10 + 20 + 20 + 20 = 80$ г.

**8** Дани научила на колко години е госпожата и ги каза на Ели. Ели харесвала госпожата, затова намалила годините с десет, когато предавала информацията на Жани. Жани не повярвала и на око увеличила с 3 години възрастта, прошепвайки на Ива своята версия. В къщи Ива каза, че госпожата им е на 36 години, увеличавайки по свое усмотрение с още 2 години възрастта. На колко години е госпожата според информацията, предадена от Дани?

- (А) 31 (Б) 33 (В) 34 (Г) 38 (Д) 41

**Отговор Д.** Обработваме информацията отзад напред: Ива  $36 - 2 = 34$ ; Жани  $34 - 3 = 31$ ; Ели  $31 + 10 = 41$ , което е числото на Дани.

**9** Влак пристигнал в осемнадесет без петнадесет, като пътувал от началната гара 5 ч и 30 мин. В колко часа е тръгнал влакът?

- (А) 12:15 (Б) 12:45 (В) 13:15 (Г) 13:45 (Д) 14:15

**Отговор А.** Влакът е пристигнал в 17 ч и 45 мин, следователно е тръгнал в  $17 - 5 = 12$  часа и  $45 - 30 = 15$  минути.

**10** Между всеки два етажа на една сграда има по равен брой стъпала. За да стигна от първия до третия етаж, трябва да измина 36 стъпала. Колко стъпала трябва да измина, за да стигна от първия до седмия етаж?

- (А) 84 (Б) 90 (В) 96 (Г) 108 (Д) 126

**Отговор Г.** Има още 36 стъпала от третия до петия етаж и още 36 от петия до седмия етаж, или общо  $36 + 36 + 36 = 108$  стъпала.

**11** Къщата ми има номер 9. Колко къщи има от нашата страна на улицата между моята и последната къща, която е с номер 21, като не броим нито моята, нито последната къща?

- (А) 4 (Б) 5 (В) 6 (Г) 7 (Д) 12

**Отговор Б.** Това са къщите с номера 11, 13, 15, 17 и 19.

$$\begin{aligned} \triangle + \odot + \odot &= \heartsuit + \triangle \\ \triangle + \heartsuit + \triangle &= \odot + \heartsuit \end{aligned}$$

Едно  $\heartsuit$  е равно на колко  $\triangle$  ?

- (А) 2 (Б) 3 (В) 4 (Г) 5 (Д) 6

**Отговор В.**  $\heartsuit$  е равно на два  $\odot$ , а всеки  $\odot$  е равен на два  $\triangle$ .

**13** Купих 9 сладоледа: няколко малки по 1 лев всеки и няколко големи по 2 лева всеки. Платих точно 13 лева. Колко малки сладоледа съм купил?

- (А) 4 (Б) 5 (В) 6 (Г) 7 (Д) 8

**Отговор Б.** Ако бях купил само малки сладоледи, щях да съм дал 9 лева. Понеже съм дал 4 лева повече, значи съм купил 4 големи сладоледа. Останалите 5 сладоледа са малки.

**14** В гараж има 24 автобуса. От тях 17 имат климатик, а 9 имат видео. При това 5 автобуса имат климатик и видео. Колко автобуса нямат нито климатик, нито видео?

- (А) 3 (Б) 4 (В) 5 (Г) 6 (Д) 7

**Отговор А.** Само видео имат 4 автобуса. Ако добавим 17-те с климатик, стават 21 автобуса, които имат климатик или видео. Останалите 3 автобуса нямат нито климатик, нито видео.

**15** Вдясно е дадена таблица за събиране на числата  $a$ ,  $b$ ,  $c$  с числата  $d$ ,  $e$ , 7. Някои от сборовете са написани. Какъв сбор трябва да се постави на мястото на въпросителния знак?

+	$a$	$b$	$c$
$d$	3		7
$e$	5	7	
7		10	?

- (А) 11 (Б) 12 (В) 13 (Г) 14 (Д) 15

**Отговор Б.** Имаме  $b + 7 = 10$ , така че  $b = 3$ . Сега  $e + 3 = 7$ , значи  $e = 4$ . Последователно намираме  $a = 1$ ,  $d = 2$ ,  $c = 5$  и  $c + 7 = 12$ .