

**Задача 7. Отг. 177 600.** От диаграмата се вижда, че приходите от един немски турист са 480 лв., а приходите от един румънски турист са 240 лв., т.е. приходите от един немски турист са 2 пъти повече от приходите от един румънски. По условие общите приходи от немските туристи са колкото общите приходи от румънските и следователно броят на румънските туристи е 2 пъти по-голям от броя на немските.

Нека броят на немските туристи е  $x$ . Тогава за броя на туристите от различните националности имаме:

Български	$2x + 100$
Румънски	$2x$
Немски	$x$
Полски	$0,6x$
Английски	$0,6x - 60$

От условието на задачата получаваме:

$$\begin{aligned} 2x + 100 + 2x + x + 0,6x + 0,6x - 60 &= 3760 \\ 6,2x + 40 &= 3760 \\ 6,2x &= 3720 \\ x &= 600 \end{aligned}$$

Заклучаваме, че:

Румънските туристи са 1200 и през 2024 г. ще се увеличат с 10%, т.е. с  $0,1 \cdot 1200 = 120$ . Съгласно диаграмата приходите от тях ще се увеличат с  $120 \cdot 240 = 28\ 800$  лв.

Английските туристи са 300 и ще се увеличат с 80%, т.е. с  $0,8 \cdot 300 = 240$ . Приходите от тях съгласно диаграмата ще се увеличат с  $240 \cdot 620 = 148\ 800$  лв.

През 2024 г. приходите ще се увеличат общо с  $28\ 800 + 148\ 800 = 177\ 600$  лв.

*Оценяване.* За изразяване бройките туристи от различните националности (**3 точки**). За съставяне на уравнение и решаването му (**2 точки**). За намиране с колко ще се увеличат приходите от румънските туристи през следващата година (**2 точки**). За намиране с колко ще се увеличат приходите от английските туристи (**2 точки**). За намиране с колко ще се увеличат общите приходи (**1 точка**).

Задача	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Отговор	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>35,84</b>	<b>177 600</b>