Задача 7. Отг. 11. Нека *x, y, z, t* и *r* са бройките монети от петте вида в реда от условието на задачата. Тогава $0{,}1x+0{,}2y+0{,}5z+t+2r=9{,}70 \quad\Leftrightarrow\quad x+2y+5z+10t+20r=97$. Монетите в касичката са най-малко на брой, когато *r* е възможно най-голямо. Ясно е, че $r<5$, защото в противен случай лявата страна на равенството ще надминава дясната. Ако $r=4$, лявата страна на равенството отново ще надминава дясната. Заключаваме, че $r=3$. Сега равенството става $x+2y+5z+10t=37$. Монетите в касичката са най-малко на брой, когато *t* е възможно най-голямо. С аналогични на горните разсъждения установяваме, че $t=2$ и равенството става $x+2y+5z=17$. Сега *z* трябва да е възможно най-голямо и получаваме, че $z=2$. Равенството става $x+2y=7$. Максималната възможна стойност на *y* е $y=3$, откъдето $x=1$.

Отговорът на задачата е $3+2+2+3+1=11$.

Оценяване. Намирането на точния брой монети от всеки от петте вида се оценява с по (**2 точки**).

Задача	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Отговор	**D**	**D**	**C**	**B**	**B**	**29**	**11**