

АРИТМЕТИЧКА СРЕДИНА – СРЕДЊА ВРЕДНОСТ – ПРОСЕЧНА ВРЕДНОСТ - ПРОСЕК

Аритметичка средина бројева јесте број који се добије када се збир тих бројева подели са бројем сабирака.

Аритметичка средина бројева a_1, a_2, \dots, a_n је $\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$.

1. Одреди аритметичку средину бројева 3; 7; 2,5 ; 1; 2.

$$\frac{3+7+2,5+1+2}{5} = \frac{15,5}{5} = 3,1$$

2. Одреди просечан број бодова које су освојили ученици на такмичењу из математике ако је један ученик освојио 50 бодова, један 75, два ученика остварила су 85 бодова а три 90.

$$\frac{50+70+2 \cdot 85+3 \cdot 90}{7} = \frac{560}{7} = 80$$

3. Урош тренира пливање. Његово просечно време у последњих пет трка је 56 секунди. Колико ће бити Урошево просечно време после шесте трке ако је заврши за 50 секунди?

$$\frac{5 \cdot 56 + 50}{6} = \frac{330}{6} = 55$$

4. Вања је рачунала просечну вредност 50 бројева и добила резултат 45. Касније је приметила да је број 36 погрешно прочитала као 56. Одреди резултат који је Вања требало да добије.

~~36~~
Вања мора да смањи збир за 20.

$$\frac{50 \cdot 45 - 20}{50} = \frac{2230}{50} = \boxed{44,6}$$

5. Вања је рачунала просечну вредност 50 бројева и добила резултат 45. Касније је приметила да је број 76 погрешно прочитала као 26. Одреди резултат који је Вања требало да добије.

~~66~~
Вања мора да повећа збир за 40.

$$\frac{50 \cdot 45 + 40}{50} = \frac{2290}{50} = \boxed{45,8}$$

МЕДИЈАНАниз са **НЕПАРНИМ** бројем чланова:

9 12 14 10 15 10 18 10 14 22 11

1. Поређати све чланове низа у **РАСТУЋЕМ** редоследу (сваки број навести онолико пута колико се понавља)

9 10 10 10 11 12 14 14 15 15 22

2. Медијана је централни члан низа

~~9~~ ~~10~~ ~~10~~ ~~10~~ 11 12 ~~14~~ ~~14~~ ~~15~~ ~~15~~ ~~22~~

Одговор: Медијана за дати низ је број 12.

низ са **ПАРНИМ** бројем чланова:

9 12 14 10 15 10 18 23 10 14 22 11

1. Поређати све чланове низа у **РАСТУЋЕМ** редоследу (сваки број навести онолико пута колико се понавља)

9 10 10 10 11 12 14 14 15 15 22 23

2. Медијана је аритметичка средина два централна члана низа

~~9~~ ~~10~~ ~~10~~ ~~10~~ 11 12 14 ~~14~~ ~~15~~ ~~18~~ ~~22~~ ~~23~~

$$\frac{12+14}{2} = \frac{26}{2} = \boxed{13}$$

Одговор: Медијана за дати низ је број 13.