

0 352507 170008  
35-25-07-17  
(72.1)



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В.ЛОМОНОСОВА**

Вариант 5-7

Место проведения Москва  
город

**ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА**

Олимпиада школьников "Ломоносов"  
наименование олимпиады

по робототехнике  
профиль олимпиады

Старкова Александра Романовича  
фамилия, имя, отчество участника (в родительном падеже)

Дата  
«15» марта 2023 года

Подпись участника  
Старков



35-25-07-17  
(72.1)

Чистовик

50 (пятьдесят)

№1

Ответ за 26 сек робот передаст путь от А к М.

№2

Ответ Анора двинулся со скоростью 7 см/с Бема со скоростью 2 см/с.

№3

Ответ мотор А повернется на  $1338^\circ$

№4

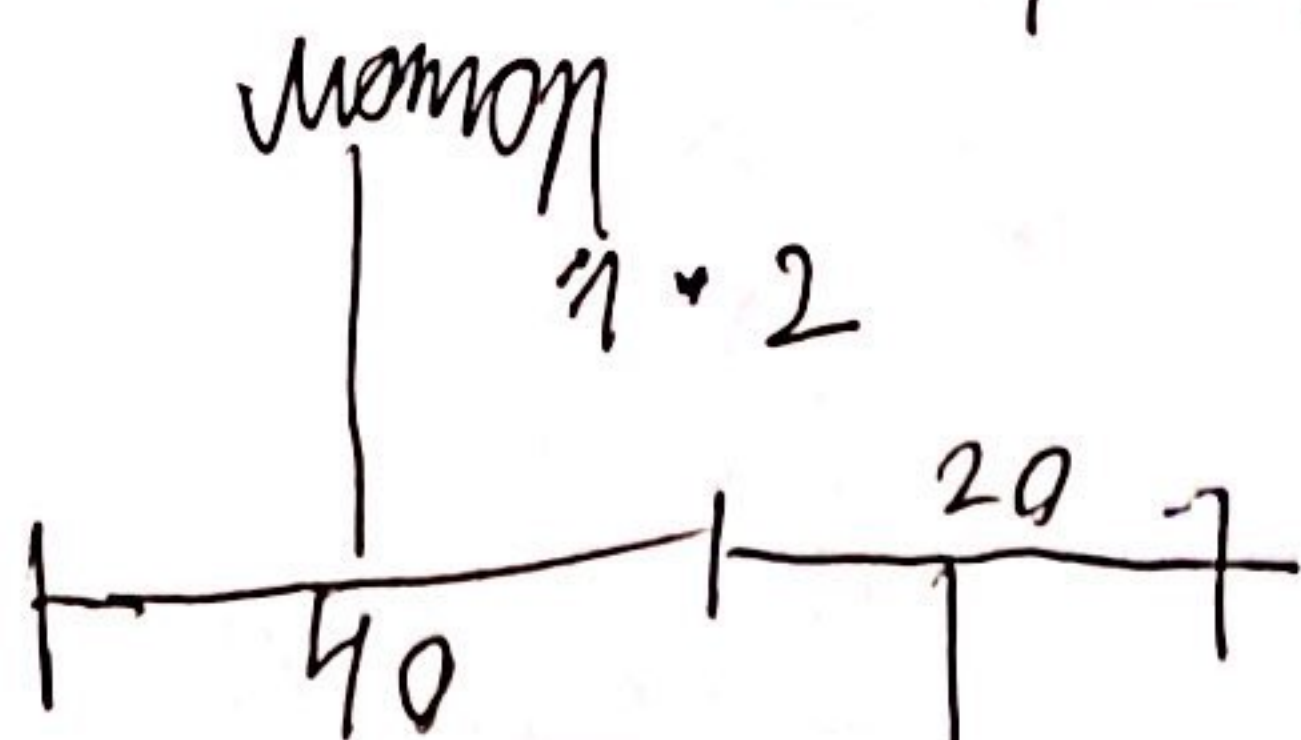
Ответ: 120 поз.

№5

Ответ 370 см.



Меркантиль  $\frac{NH}{72 \cdot 3,14} = 37,68$

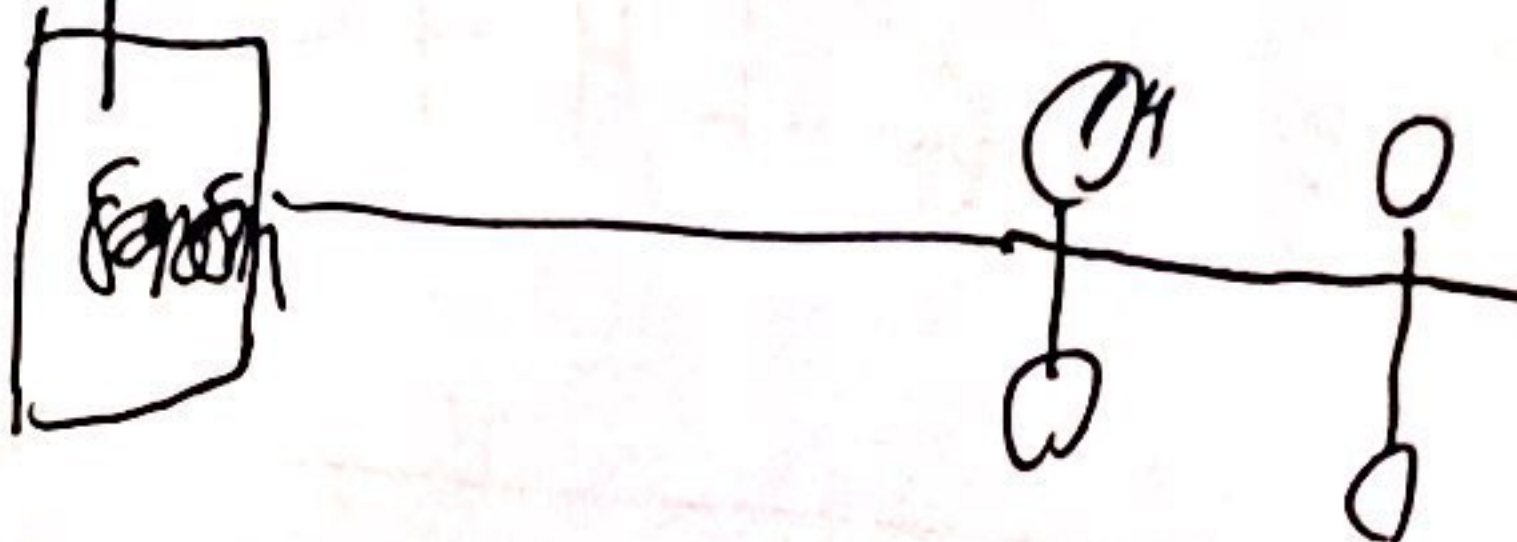


$\frac{2 \cdot 4}{3} = \frac{8}{3} = \frac{8 \cdot 10}{30} = \frac{8}{3} = 2,66$

~~2~~



4.  
 $8 \cdot 3,14 = 25,12$



$80 \cdot 37,68 = 3014,4$

$3014,4 + 25,12 = 3039,52$   
 $3039,52 - 179 = 2860,52$   
 $2860,52 - 19,6 = 2840,92$



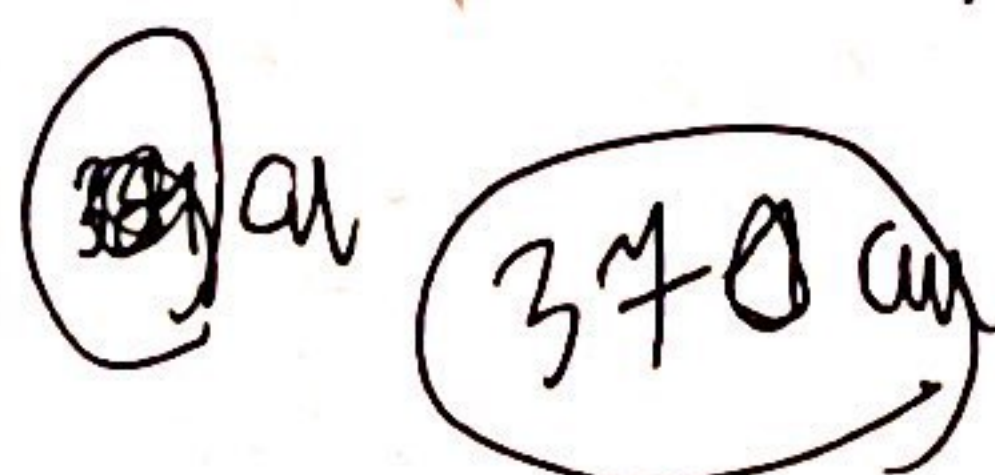
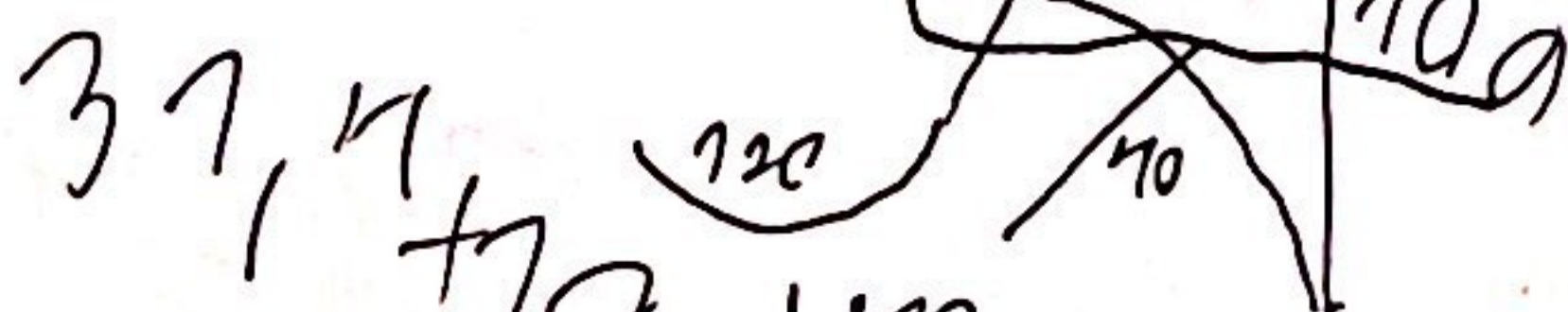
NS

~~75~~  $\frac{75}{3,14} = 24$

$20 \cdot 3,14 = 62,8$

~~30~~

$5 \cdot 3,14 = 15,7$



$237,4 + 62,8 = 300,2$   
 $300,2 + 15,7 + 60 = 375,9$   
 $375,9 - 37,68 = 338,22$



Черновик

A — B — C — E — I — L — M

$6 + 4 + 5 + 3 + 3 + 5 = 26$  N1

$9 + 4 + 5 = 17 + 6 = 23$

$6 + 3 + 6 + 4 + 5 + 5 = 29$

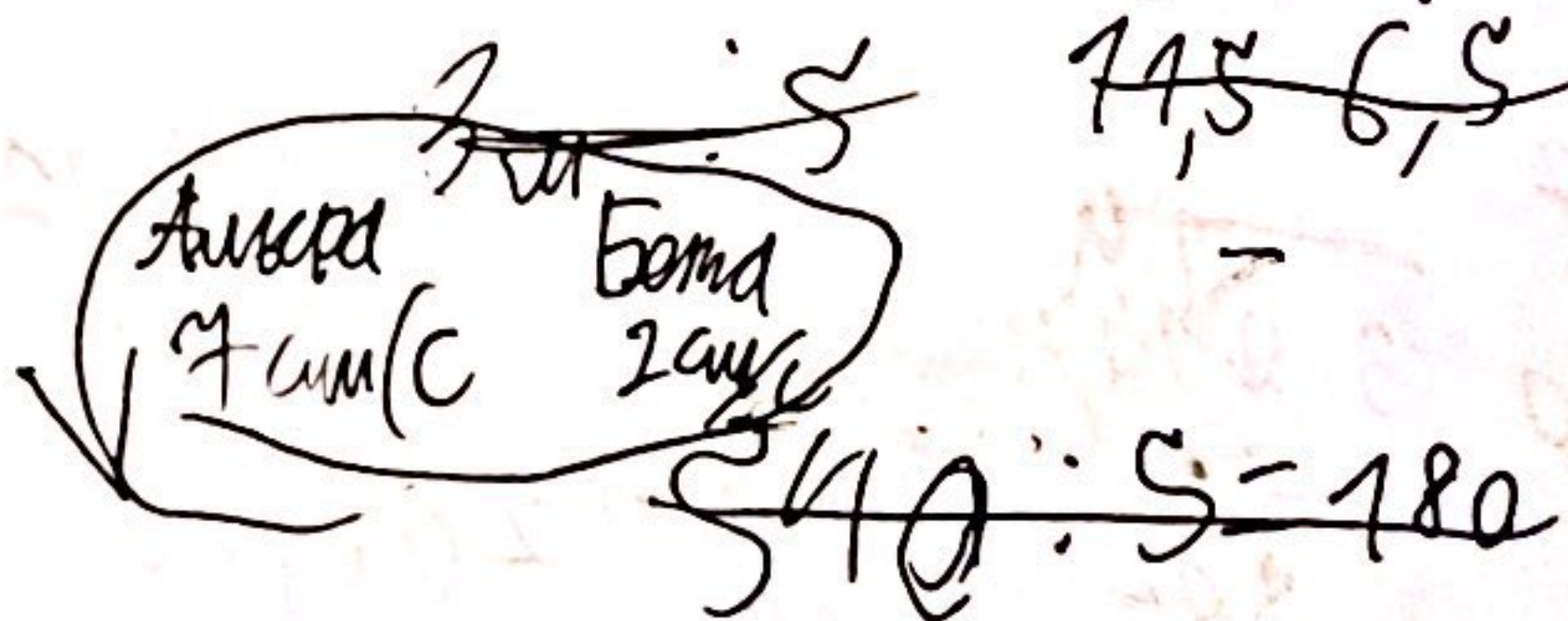


N2

$6,5 + 2,5 = 9$      $540 : 9 = 60$

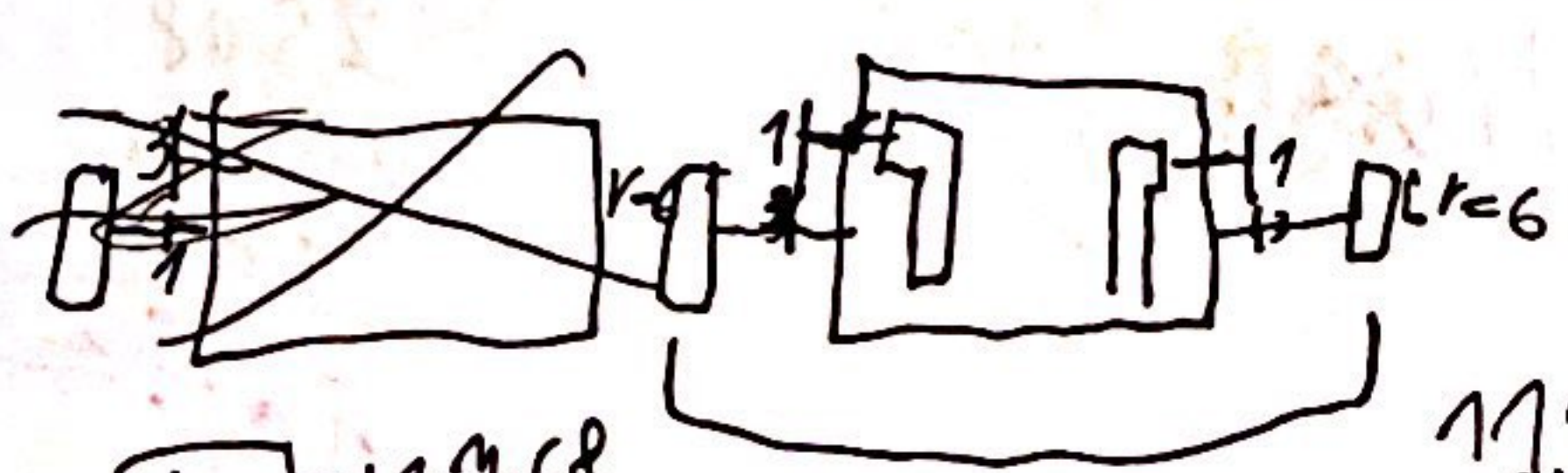
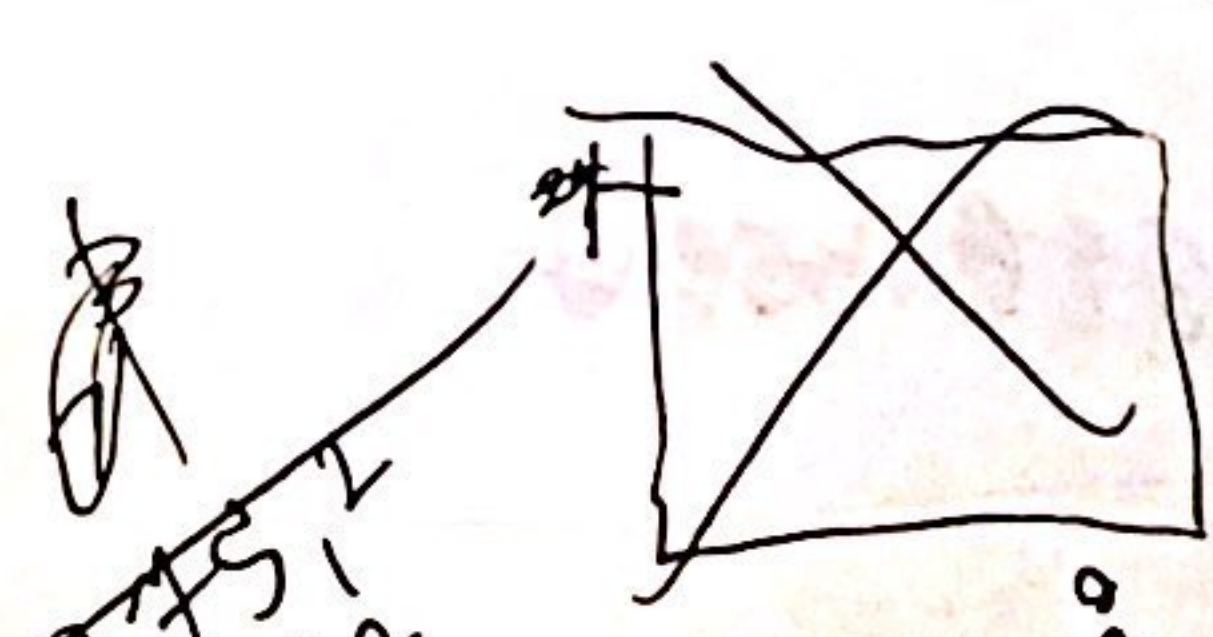
$300 : 5 = 60$      $18 \cdot 60 = 1080$      $20 = 360$     9.

N3



$540 : 60 = 9 \cdot 2 = 18$

~~$540 : 48 = 11,25$~~



$1,110$   
 $111 \cdot 313$   
 $21177$

$37,682 \cdot 25,2$   
 $2751$   
 $252$

$37,68 \cdot 360 = 13600,8$

$420 \cdot 37,68$

$628 = 3768$

$111,3 \cdot 3 = 333,9$

$350$   
 $97$

~~$252 \cdot 2 = 504$~~

$360$   
 $371$   
 $2520 \cdot 2 = 5040$

$37,68$   
 $432$   
 $37,68$   
 $564$   
 $37,68$   
 $181$

$920$   
 $360$   
 $252 \cdot 1080 = 272160$

$420 \cdot 37,68$   
 $77,68 \cdot 11$   
 $432$   
 $97,68$   
 $1338$

