

ФИО И ССЫЛКА НА ВК

Гончаров Кирилл Павлович

<https://vk.com/id329501447>

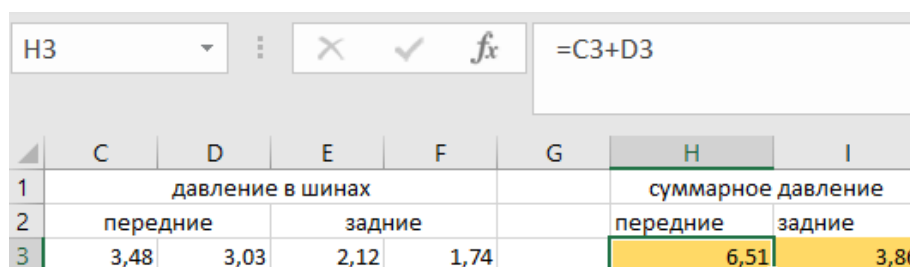
ЗАДАНИЕ

Сделано на основе 9 задания ЕГЭ.

В автопарке на машины решили установить датчики давления в шинах. В таблице в каждой строке содержатся данные о давлении в колесах: первые два – в передних, последние два – в задних. Давление в шинах на одной оси должно отличаться не более чем на 0,3 и суммарно быть от 4 до 6; суммарное давление на осях должно отличаться не более чем на 0,5. Если все условия соблюдены, то автомобиль отправляют на смену. Найдите количество машин, которые не выйдут на смену.

РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЯ

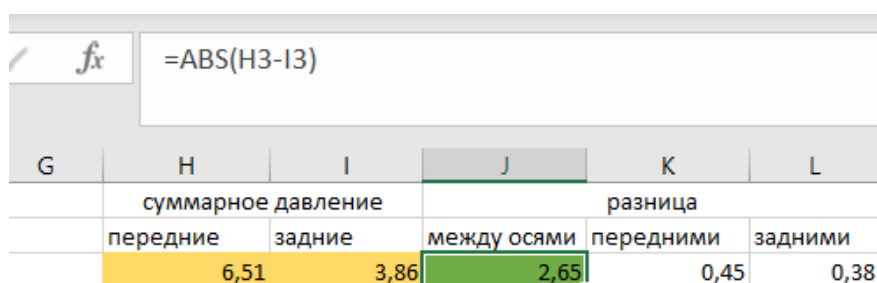
Для решения найдем суммарное давление на осях, как показано на рисунке 1.



	C	D	E	F	G	H	I
1	давление в шинах					суммарное давление	
2	передние		задние			передние	задние
3	3,48	3,03	2,12	1,74		6,51	3,86

Рисунок 1 – Нахождение суммарного давления

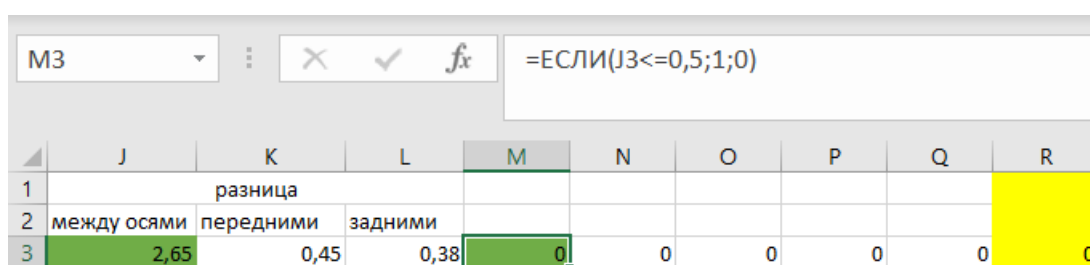
Далее находим разницу в давлении между осями, а также шинами на одной оси, как показано на рисунке 2.



G	H	I	J	K	L
	суммарное давление		разница		
	передние	задние	между осями	передними	задними
	6,51	3,86	2,65	0,45	0,38

Рисунок 2 – Нахождение разницы в давлении

Далее проверяем каждое условие, как показано на рисунках 3 – 7.



	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	разница								
2	между осями	передними	задними						
3	2,65	0,45	0,38	0	0	0	0	0	0

Рисунок 3 – Проверка разницы давления между осями

<div> <div>N3</div> <div>✕ ✓ <i>f_x</i></div> <div>=ЕСЛИ(K3<=0,3;1;0)</div> </div>									
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	разница								
2	между осями	передними	задними						
3	2,65	0,45	0,38	0	0	0	0	0	0

Рисунок 4 – Проверка разницы на передней оси

<div> <div>O3</div> <div>✕ ✓ <i>f_x</i></div> <div>=ЕСЛИ(L3<=0,3;1;0)</div> </div>									
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	разница								
2	между осями	передними	задними						
3	2,65	0,45	0,38	0	0	0	0	0	0

Рисунок 5 – Проверка разницы на задней оси

<div> <div>P3</div> <div>✕ ✓ <i>f_x</i></div> <div>=ЕСЛИ(И(N3<=6;N3>=4);1;0)</div> </div>									
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	разница								
2	между осями	передними	задними						
3	2,65	0,45	0,38	0	0	0	0	0	0

Рисунок 6 – Проверка суммарного давления на передней оси

<div> <div>Q3</div> <div>✕ ✓ <i>f_x</i></div> <div>=ЕСЛИ(И(I3<=6;I3>=4);1;0)</div> </div>									
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	разница								
2	между осями	передними	задними						
3	2,65	0,45	0,38	0	0	0	0	0	0

Рисунок 7 – Проверка суммарного давления на задней оси

После этого проверяем на выполняемость все условия, как показано на рисунке 8.

<div> <div>R3</div> <div>✕ ✓ <i>f_x</i></div> <div>=ЕСЛИ(СУММ(M3:Q3)=5;1;0)</div> </div>									
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	разница								
2	между осями	передними	задними						
3	2,65	0,45	0,38	0	0	0	0	0	0

Рисунок 8 – Проверка всех условий

Далее растягиваем формулы и считаем количество машин, которые не выйдут на смену, как показано на рисунке 9.

<div> <div>S3</div> <div>✕ ✓ <i>fx</i></div> <div>=СЧЁТЕСЛИ(R:R;0)</div> </div>										
	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	разница									
2	между осями	передними	задними							
3	2,65	0,45	0,38	0	0	0	0	0	0	557

Рисунок 9 – Получение итогового результата