

**Интеллектуальный марафон школьников города Челябинска. 2013-14 учебный год.  
7 класс.**

1.

№	Что оценивается	Балл
1	Нахождение плотности пластилина (формула + результат)	1+1
2	Нахождение плотности дроби:	
	Определение диаметра дробинки	1
	Нахождение массы дробинки	1
	Определение плотности материала	1
3	Определение количества дробинок	
	Связь между массой $m_3$ и массой дроби	1
	Связь между объемом $V_3$ и объемом дроби	1
	Нахождение количества дробинок	2
	Анализ результата	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>

2.

№	Что оценивается	Балл
1	Условие равновесия рычага в исходном состоянии	3
2	Условие равновесия рычага после изменения массы груза	
	Правильно указано направление перемещения груза (от оси вращения)	2
	Записано условие равновесия рычага после изменения массы груза	1
	Нахождение $d_2$	2
3	Нахождение массы $M_1$	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>

3.

№	Что оценивается	Балл
	Идея + правильное схематичное изображение трассы	1+1
	Идея нахождения расстояния, проходимого лыжниками	2
	Правильное нахождение пути, пройденного первым лыжником	2
	Правильное нахождение пути, пройденного вторым лыжником	2
	Рассуждения о том, почему второй лыжник пройдет 200 м быстрее первого	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>

4.

№	Что оценивается	Балл
1	Нахождение ширины ( $4,0 \pm 0,2$ ) см	1
2	Нахождение длины ( $29,7 \pm 0,2$ ) см	1
3	Нахождение толщины листа	
	Идея использования метода рядов	2
	Реализуемые методы с малой точностью (рвем бумагу, сгибаем – ряд длиной ~5см)	1
	Реализуемы методы с высокой точностью (катаем карандаш и т.п.)	
	Идея метода высокой точности	1
	Расчетная формула	1
	Необходимые измерения	1
	Результаты, полученные на основании проведенных измерений	
	Если результат попадает в диапазон $(1,3 \pm 0,3) \cdot 10^{-4}$ м	3
	Если результат попадает в диапазон $(1,3 \pm 0,6) \cdot 10^{-4}$ м	2
	Если результат попадает в диапазон $(1,3 \pm 0,9) \cdot 10^{-4}$ м	1
	В остальных случаях	0
	<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>