



# Пример решения задач на оценку физического развития

Автор: Битковская В.Г.

Оценить физическое развитие мальчика 7 месяцев, имеющего массу 8600, рост 73 см, если при рождении его масса тела – 3300 г., а рост 53 см.

# Найти долженствующую массу тела (масса при рождении + прибавка за период)

Возраст, в месяцах	Прибавка длины тела за 1 месяц, см.	Прибавка длины тела за истекший период, см.	Прибавка массы тела за 1 месяц, в граммах.	Прибавка массы тела за истекший период, в граммах
1	3	3	600	600
2	3	6	800	1400
3	2,5	8,5	800	2200
4	2,5			2950
5	2			3650
6	2	15	650	4300
7	2	17	600	4900
8	2	19	550	5450
9	1,5	20,5	500	5950
10	1,5	22	450	6400
11	1,5	23,5	400	6800
12	1,5	25	350	7150

$$Dm = 3300 + 4900 = 8200 \text{ гр.}$$



## Найти долженствующую длину тела (длина тела при рождении+ прибавка за период)

Возраст, в месяцах	Прибавка длины тела за 1 месяц, см.	Прибавка длины тела за истекший период, см.	Прибавка массы тела за 1 месяц, в граммах.	Прибавка массы тела за истекший период, в граммах
1	3	3	600	600
2	3	6	800	1400
3	2,5	8,5		
4	2,5	11		
5	2	13	700	3050
6	2	15	650	4300
7	2	17	600	4900
8	2	19	550	5450


$$P_d = 53 + 17 = 70 \text{ см.}$$

Вывод: Фактическая масса ребенка 8600гр, долженствующая масса ребенка 8200гр.

Фактическая длина тела ребенка 73 см., долженствующая длина ребенка 70 см.

Возраст	Длина/рост								Масса							
	Центильный интервал								Центильный интервал							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %		
0	46,5	48,0	49,8	51,3	52,3	53,5	55,0	2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2		
1 мес.	49,5	51,2	52,7	54,5	55,6	56,5	57,3	3,3	3,6	4,0	4,3	4,7	5,1	5,4		
2 мес.																
3 мес.																
4 мес.																
5 мес.																
6 мес.																
7 мес.	63,8	65,1	66,3	68,0	69,8	<u>71,1</u>	<u>73,5</u>	6,6	7,1	7,6	<u>8,2</u>	<u>8,9</u>	9,5	9,9		
8 мес.	65,5	66,8	68,1	70,0	71,3	73,1	75,3	7,1	7,5	8,0	<u>8,6</u>	<u>9,4</u>	10,0	10,5		
9 мес.	67,3	68,2	69,8	71,3	73,2	75,1	78,8	7,5	7,9	8,4	9,1	9,8	10,5	11,0		
10 мес.	68,8	69,1	71,2	73,0	75,1	76,9	78,8	7,9	8,3	8,8	9,5	10,3	10,9	11,4		
11 мес.	70,1	71,3	72,6	74,3	76,2	78,0	80,3	8,2	8,6	9,1	9,8	10,6	11,2	11,8		
1 год	71,2	72,3	74,0	75,5	77,3	79,7	81,7	8,5	8,9	9,4	10,0	10,9	11,6	12,1		
15 мес.	74,8	75,9	77,1	79,0	81,0	83,0	85,3	9,2	9,6	10,1	10,8	11,7	12,4	13,0		

Данные массы попадают в интервал 50-75%, роста 90 - 97% это означает, что физическое развитие **высокое гармоничное.**



Оценить физическое развитие девочки 5 месяцев, имеющую массу 6100, рост 64 см, если при рождении ее масса тела – 2450г., а рост 49 см.

Найти долженствующую массу тела (масса при рождении + прибавка за период)

$$Dm = 2450 + 3650 = 6100 \text{ гр.}$$

Возраст, в месяцах	Прибавка длины тела за 1 месяц, см.	Прибавка длины тела за истекший период, см.	Прибавка массы тела за 1 месяц, в граммах.	Прибавка массы тела за истекший период, в граммах
1	3	3	600	600
2	3	6	800	1400
3	2,5	8,5	800	2200
4	2,5	11	750	2950
5	2	13	700	3650
6	2	15	650	4300
7	2	17	600	4900
8	2	19	550	5450
9	1,5	20,5	500	5950
10	1,5	22	450	6400
11	1,5	23,5	400	6800
12	1,5	25	350	7150



Найти долженствующую длину тела (длина тела при рождении+ прибавка за период)

$$R_d = 49 + 13 = 62 \text{ см.}$$

Возраст, в месяцах	Прибавка длины тела за 1 месяц, см.	Прибавка длины тела за истекший период, см.	Прибавка массы тела за 1 месяц, в граммах.	Прибавка массы тела за истекший период, в граммах
1	3	3	600	600
2	3	6	800	1400
3	2,5	8,5	800	2200
4	2,5	11	750	2950
5	2	13	700	3650
6	2	15	650	4300
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Фактическая масса ребенка 6100гр, долженствующая масса ребенка 6100 гр.

Фактическая длина тела ребенка 64 см.,  
долженствующая длина ребенка 62 см.



Возраст	Длина/рост								Масса							
	Центильный интервал								Центильный интервал							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %		
0	45,8	47,5	49,8	50,7	52,0	53,1	53,9	2,6	2,8	3,0	3,3	3,7	3,9	4,1		
1 мес.	48,5	50,3	52,1	53,5	55,0	56,1	57,3	3,3	3,6	3,8	4,2	4,5	4,7	5,1		
2 мес.	51,2	53,3	55,2	56,8	58,0	59,3	60,6	3,8	4,2	4,5	4,8	5,2	5,5	5,9		
3 мес.	54,0	56,2	57,6	59,3	60,7	61,8	63,6	4,4	4,8	5,2	5,5	5,9	6,3	6,7		
4 мес.	56,7	58,4	60,0	61,2	62,8	64,0	65,7	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,5		
5 мес.	59,1	60,8	62,0	63,8	65,1	66,0	68,0	5,5	5,9	6,3	6,7	7,2	7,7	8,1		
6 мес.	60,8	62,5	64,1	65,5	67,1	68,8	70,0	5,9	6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	8,7		
7 мес.	62,7	64,1	65,9	67,5	69,2	70,4	71,9	6,4	6,8	7,3	7,7	8,4	8,9	9,3		
8 мес.	64,5	66,0	67,5	69,0	70,5	72,5	73,7	6,7	7,0	7,5	8,0	8,6	9,1	9,7		
9 мес.	66,0	67,5	69,0	70,5	72,0	73,5	75,0	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,1		
10 мес.	67,5	69,0	70,5	72,0	73,5	75,0	76,5	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,5		
11 мес.	69,0	70,5	72,0	73,5	75,0	76,5	78,0	7,6	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,9		
12 мес.	70,5	72,0	73,5	75,0	76,5	78,0	79,5	7,9	8,4	8,9	9,4	9,9	10,4	11,3		

Данные веса попадают в интервал 10-25%, роста в интервал 50-75% и это означает, что физическое развитие среднее дисгармоничное

# Значение центилей

Центили	Область величин
До 3	очень низкая
3-10	низкая
10-25	ниже среднего
25-75	средняя
75-90	выше среднего
90-97	высокая
Выше 97	Очень высокая



**Спасибо  
за внимание!**