

**Ответы к вариантам заданий заключительного тура
олимпиады школьников «Паруса надежды» в 2017 г.**

№ задачи	1 вариант	2вариант	3вариант	4вариант
1	можно	можно	можно	можно
2	27	8	40	1
3	6	20(∞)	32/3	10,5(∞)
4	(15; 18)	(5; 3; 19)	(3; 3; 2)	(0; 0) (-2; 0)
5	83	8ч 45мин	4	2
6	12	60	48	$9\sqrt{3}$
7	$(\pi k; \pi n; \pi l)$	$\frac{\pi k}{2}; \frac{2\pi n}{5};$ $\pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi n$	$\frac{\pi n}{3}; \frac{\pi l}{5}$	$\frac{\pi}{2} + \pi n$ $\frac{\pi}{2} + \pi m$ $\frac{\pi}{2} + \pi k$
8	$a = 2\sqrt{3}$ (0; -1)	$a=6,$ $x=-2, y=0.$	$a = 3,$ $x = 1.$	$a = 7/3$ $x = 1/3$