

数 学 解答用紙

1	(1)	$-\frac{3}{8}$
	(2)	102
	(3)	$18l^2 m^6 n^4$
	(4)	$(x - y)(x + y - 2)$
	(5)	$a = 14$, $b = 7$

2	(1)	3
	(2)	7 通り
	(3)	$\frac{2}{9}$
	(4)	ア、エ
	(5)	$4\sqrt{5}$ cm

3	(1)	ア	$2\sqrt{3}$
		イ	4
		ウ	$\frac{1}{2}$
		エ	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
		オ	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
	(2)		4.8 m

4	(1)	$a = \frac{1}{9}$
	(2)	- 4
	(3)	12π

5	(1)	<p>△ADM と△BPM において、 仮定より $AM = BM$ …① 対頂角は等しいから、 $\angle AMD = \angle BMP$ …② AD//BP より、平行線の錯角は等しいから、 $\angle MAD = \angle MBP$ …③ ①, ②, ③より、1組の辺とその両端の角が それぞれ等しいから、 $\triangle ADM \equiv \triangle BPM$ したがって、 $DM = PM$</p>
	(2)	$\frac{1}{12}$ 倍

6	(1)	$\frac{9\sqrt{6}}{2}$ cm
	(2) (式)	<p>立体の対称性から、 点 P から△OBC に垂線 PQ をひくと、 点 Q は線分 OD 上にあり、 $\triangle OAD \sim \triangle OQP$ なる。よって、 $OD : OP = AD : PQ$ $\frac{9\sqrt{6}}{2} : 6 = \frac{9\sqrt{2}}{2} : PQ$ $\frac{9\sqrt{6}}{2} PQ = \frac{9\sqrt{2}}{2} \times 6$ $PQ = 2\sqrt{3}$</p>
		答 $2\sqrt{3}$ cm

受 験 番 号	氏 名