

令和7年度 高等学校 入学試験 数学 解答用紙	受験 番号	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	得点(記入しないこと)
		① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	
		① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	
		① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	
		① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	
		上の空欄に受験番号を上から4けたで 記入して下さい。その右側は、同じ数 字のマークをぬりつぶして下さい。	

1

(1)	-15	(2)	-7	(3)	13	(4)	$\frac{9x-4y}{24}$	(5)	x^4y
-----	-----	-----	----	-----	----	-----	--------------------	-----	--------

2

(1)	$(x+4)(x-2)$	(2)	$x = \frac{1 \pm \sqrt{13}}{2}$	(3)	$1 \leq x \leq 3$
(4)	288π	(5)	$\angle x = 80^\circ$	$, \angle y = 44^\circ$	
(6)	$\angle x = 33^\circ$	$, \angle y = 57^\circ$		(7)	$2\sqrt{15}$

3

(1)	3.5	(2)	$a = 3, b = 2$	(3)	$a = 1, b = 4$
-----	-----	-----	----------------	-----	----------------

4

(1)	③	(2)	$\frac{1}{2}$	(3)	$\frac{5}{16}$
-----	---	-----	---------------	-----	----------------

5

(1)	$a = \frac{1}{2}$	(2)	(2, 2)	(3)	8 : 1
-----	-------------------	-----	--------	-----	-------

6

(1)	△ABCと△AQSにおいて、 正方形の内角はすべて90°であり、 ∠BAC=90°より、∠QAS=90° すなわち、∠BAC=∠QAS…① 正方形の各辺の長さは等しいので、 AB=AQ…②、AC=AS…③ よって、①、②、③より 2組の辺とその間の角がそれぞれ 等しいので、 ∴ △ABC≡△AQS	(2)	△ABCと△HACにおいて、 ∠BAC=90°で、AH⊥BCより ∠BAC=∠AHC…① 共通な角の大きさは等しいので、 ∠ACB=∠HCA…② よって、①、②より 2組の角がそれぞれ等しいので、 ∴ △ABC∽△AQS
(3)	△HBA		

7

(1)	9π		(2)	$18\pi - 36$		
(3)	(ア)	$9\sqrt{3}$	(イ)	$12\pi - 9\sqrt{3}$	(4)	②
(5)	図のように、2点P、Qをとり、それぞれ点Cと線を結ぶ。 求める面積は、おうぎ形CPQの面積と$\widehat{CP}$と線分CPで囲まれた 部分…(ア)の面積と$\widehat{CQ}$と線分CQで囲まれた部分…(ア) と同じ面積の和となる。 (おうぎ形CPQ) $= 6^2 \times \pi \times \frac{30}{360} = 3\pi$ { (ア) の面積 } $= 6^2 \times \pi \times \frac{60}{360} - 9\sqrt{3} = 6\pi - 9\sqrt{3}$ したがって、 $3\pi + 2(6\pi - 9\sqrt{3}) = 15\pi - 18\sqrt{3}$ $\therefore 15\pi - 18\sqrt{3} \text{ (cm}^2\text{)}$					