

令和2年度  
滋賀県立米原高等学校特色選抜普通科総合問題Ⅱ  
正答例および配点

問題区分		正答例	配点	
1	1	$-\frac{5}{3}$	3	
	2	$y = -x + 3$ (他も可)	5	
	3	$y = -\frac{1}{9}x^2$	4	
	4	グラフとx軸が交わっているから	4	
	5	エ	$A(-6, -\frac{1}{3})$	4
		オ	$E(\frac{10}{3}, \frac{25}{9})$ エ、オは順不同	4
2	1	$\frac{3 \pm \sqrt{5}}{4}$	4	
	2	両辺を4でわると $x^2 - \frac{3}{2}x + \frac{1}{4} = 0$ 左辺を平方の形にすると $(x - \frac{3}{4})^2 = \frac{5}{16}$ よって $x - \frac{3}{4} = \pm \frac{\sqrt{5}}{4}$ 解は $x = \frac{3 \pm \sqrt{5}}{4}$	6	
	3	ウ	$9a - 3b = -3$	2
		エ	$25a + 5b = -3$ ウ、エは順不同	2
		オ	$-\frac{1}{5}$	2
		カ	$\frac{2}{5}$	2
	4	- 2 0 2 0	3	
	5	3 、 6 7 3	5	

3	1	空気の振動がまわりの空気に伝わり、耳に達して聞こえる。	3	13	
	2	エ	2		
	3	2.5 倍	4		
	4	力学的エネルギーが、摩擦力により熱エネルギーに変わり減少した。	4		
4	1	(1)	ア オ	3	37
		(2)	イ	3	
		(3)	分解者	3	
		(4)		3	
	2	(1)	イ	3	
		(2)	石灰水に気体を通じると白く濁る。	4	
	3	(1)	7.6 m/s	4	
		(2)	イ	3	
		(3)	ア	3	
	4	①	HCl	1	
		②	H <sup>+</sup>	1	
		③	Cl <sup>-</sup>	1	
	5		$\frac{5}{2} \pi a^2 h$	5	
				合計	