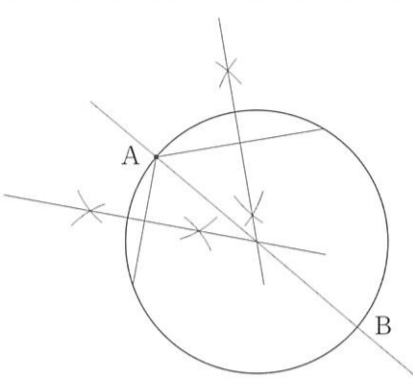


平成22年度 数学

問題番号	配点	標準解答	
1	1点	(1) $\frac{7}{10}$	
	1点	(2) -27	
	2点	(3) $x + 2y$	
	2点	(4) $-3b$	
	2点	(5) $4x - 25$	
	(計10点) 2点	(6) $\sqrt{6}$	
2	2点	(1) $x = -4$	
	2点	(2) $x = 8, y = -2$	
	2点	(3) $n = 12$	
	2点	(4) 98度	
	2点	(5) 作図 	
		2点	(6) イ
		2点	(7) ア 500 イ 4250
		(計16点) 2点	(8) $a = 8 - \frac{4}{3}b$
3	2点	(1) $\frac{1}{3}$	
	(計4点) 2点	(2) $\frac{5}{9}$	
4	2点	(1) 7 cm	
	(計4点) 2点	(2) 方程式 $7^2 = x^2 + 4^2 + (6-x)^2 + 3^2 + 2^2$ xの値 2, 4	
5	1点	(1) 9段	
	1点	(2) $(7n - 19)$ 段	
	(計4点) 2点	(3) $n = 12$	
6	2点	(1) $a = \frac{3}{4}$	
	2点	(2) $y = \frac{3}{2}x + 6$	
	(計6点) 2点	(3) $\frac{11}{4}$	
7 (選択問題A)	3点	(1) 証明 $\triangle ABG$ と $\triangle AHC$ において 2つの三角形に共通な角だから $\angle GAB = \angle CAH$① ABは円Oの直径だから $\angle AGB = 90^\circ$② 一方, $OB \perp DE$ だから $\angle ACH = 90^\circ$③ ②, ③より $\angle AGB = \angle ACH$④ ①, ④より, 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ABG \sim \triangle AHC$	
		1点	(2) ① 2 cm
7 (選択問題B)	4点	(1) 証明 $\triangle ADC$ と $\triangle ECF$ において $\angle CAD$ と $\angle FEC$ は \widehat{CD} に対する円周角だから $\angle CAD = \angle FEC$① $\angle ADC$ と $\angle ABC$ は \widehat{AC} に対する円周角だから $\angle ADC = \angle ABC$② また, $OB = OC$ だから $\angle ECF = \angle ABC$③ ②, ③より $\angle ADC = \angle ECF$④ ①, ④より, 2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle ADC \sim \triangle ECF$	
		(計6点) 2点	(2) $\frac{80}{21}$ cm
合計	50点		