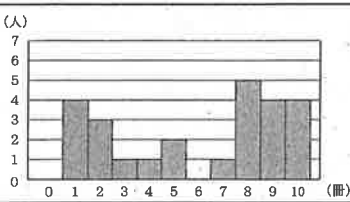


問題番号	正	答	配点	通し 番号	採 点 基 準
1	問1	-3	3	⑨	
	問2	8 通り	3	⑩	
	問3	(正答例) 	3	⑪	
	問4	(1) $\frac{7}{5}a$ cm (2) (正答例) (方程式) $x \times \frac{3}{2}x = 9000$ (計算) $x^2 = 6000$ $x > 0$ より, $x = \sqrt{6000}$ $x = 20\sqrt{15}$ .....① (答) $20\sqrt{15}$ cm	2 3	⑫ ⑬	・方程式が導かれている場合は1点とする。 ・①まで正しく導かれている場合は2点とする。
2	問1	ア 7 イ 91 ウ 13	3	⑭	・配点は各1点とする。
	問2	2048年, 2076年	4	⑮	・完全解答とする。 ・2048, 2076も正答とする。
3	問1	D (-t, -t <sup>2</sup> )	3	⑯	
	問2	y = -3x - 4	3	⑰	
	問3	(正答例) 点Bから点Cまでのxの増加量は2t, yの増加量は $-\frac{3}{2}t^2$ , .....① 直線BCの傾きは-2より, $-\frac{3}{2}t^2 = -2 \times 2t$ よって, $3t^2 - 8t = 0$ .....② $t(3t - 8) = 0$ であり, $t > 0$ より, $t = \frac{8}{3}$ .....③ したがって, 点Aの座標は $(\frac{8}{3}, \frac{32}{9})$ (答) A $(\frac{8}{3}, \frac{32}{9})$	4	⑰	・論理的に正しい場合は正答とする。 ・①が導かれている場合は1点とする。 ・②まで導かれている場合は2点とする。 ・③まで導かれている場合は3点とする。
4	問1	35 度	3	⑱	
	問2	(正答例) $\triangle ABC$ と $\triangle EBD$ において, $\angle ACB = \angle DCE + \angle ACD$ , $\angle EDB = \angle DAE + \angle AED$ .....① 仮定より, $\angle DCE = \angle DAE$ .....② $\angle BAE = \angle BCD$ より4点A, C, D, Eは1つの円周上にあるので, $\angle ACD = \angle AED$ .....③ よって, ①, ②, ③より $\angle ACB = \angle EDB$ .....④ 共通な角なので, $\angle ABC = \angle EBD$ .....⑤ ④, ⑤から, 2組の角がそれぞれ等しいので $\triangle ABC \sim \triangle EBD$	5	⑲	・論理的に正しい場合は正答とする。 ・①, ③, ④, ⑤が導かれている場合はそれぞれ1点とする。
5	問1	(1) 1800 m (2) 毎分 108 m	3 3	⑳ ㉑	
	問2	(1) 6 冊 (2) 	3 4	㉒ ㉓	・7冊の度数のみ正しい場合は2点とする。
	問3	(1) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ cm (2) (正答例) $\triangle BCD$ において, $BD = CD$ より, $\angle CBD = \angle BCD = 30^\circ$ であるから, $\angle CDA = 60^\circ$ 点Cから線分ABに垂線をひき, 線分ABとの交点を点Fとすると, $CF = 2\sqrt{3}$ , $DF = 2$ $\triangle BCF$ を, 線分ABを軸として1回転させてできる立体の体積は, $\frac{1}{3} \times \pi \times (2\sqrt{3})^2 \times 6 = 24\pi$ .....① $\triangle CDF$ を, 線分ABを軸として1回転させてできる立体の体積は, $\frac{1}{3} \times \pi \times (2\sqrt{3})^2 \times 2 = 8\pi$ .....② したがって, 求める体積は, $24\pi - 8\pi = 16\pi$ (答) $16\pi$ cm <sup>3</sup>	3 5	㉔ ㉕	・論理的に正しい場合は正答とする。 ・①, ②が導かれている場合はそれぞれ2点とする。
計			60		

(注) 正答表に示された事項以外のものについては, 学校の判断による。ただし, 中間点の配点は, 上記の採点基準以外は認めない。