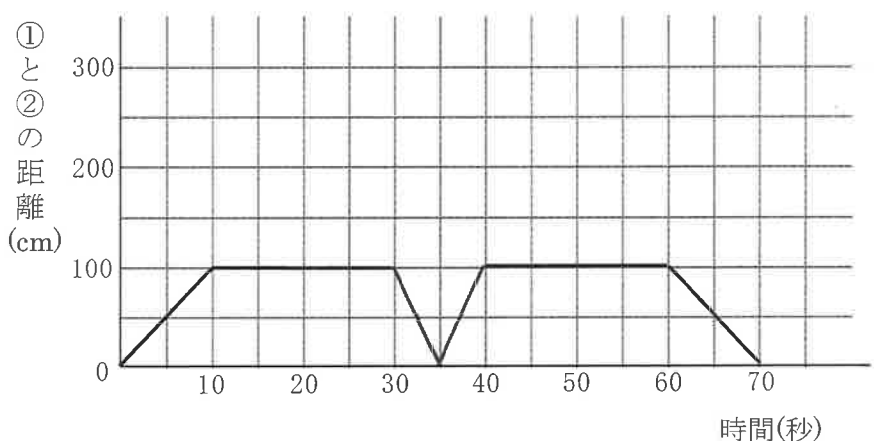


2018年度 桐朋女子中学校入学試験 (B入試)

筆記試験 (算数) 解答用紙

1	(1)	2	(2)	0.5	(3)	$\frac{8}{25}$	(4)	362	(5)	740	(6)	25.12	※												
2	(1)	100 個											※												
	(2)	(とちゅうの式) Bチームは 2秒につき1個投げる。 ⇒ 30秒間では15個投げる。 5個につき3個入るので、 15個では9個入る。 つまり、Bチームの選手一人あたり、 30秒間で9個入る。						選手は20名なので、 $9 \times 20 = 180$ (1)よりAチームは100個の玉が入るので、この対戦では Bチームが勝ち、その差は $180 - 100 = 80$ より 80個 (答) B チームが 80 個差で勝つ。						※											
	(3)	(とちゅうの式) Aチームが180個以上の玉を入れるためには 一人あたり $180 \div 20 = 9$ より、 9個以上入れなければならない。 Aチームは、7個につき1個しか入らないので 9個入れるためには $9 \times 7 = 63$ なので、						63個以上の玉を30秒間に投げなければ ならない。 $63 \div 30 = 2.1$ なので 1秒間に2.1個以上の玉を投げなければならない。 答えはもっとも小さい整数で答えるので、3である。 (答) 1秒につき 3 個以上投げることにしよう。						※											
3	(ア)	20											※												
	(イ)	(とちゅうの式) (イ)は、①と②がスタート地点と 反対側に到着し、 戻り始めているとき。 反対側に到着するのにかかる時間は $300 \div 7.5 = 40$ より、40秒 また、 $300 - 90 = 210$ $210 \div 2 = 105$ $105 \div 7.5 = 14$ $40 + 14 = 54$ (答) 54					(2) ボールの速さは秒速 10 cm ①と②の距離(cm)  時間(秒)							※											
4	(1)	塔 B の方が 34 m 高い。											※												
	(3)	(とちゅうの式) 塔Bは海面から $20 \times 100 = 2000$ より2000cmのところに建っているため、塔Bで階段をのぼっていったときの海面からの高さは、表のようになる。					塔Aは海面からの高さ0mのところに建っているため、同じような表をつくと、下のようになる。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr><td>段</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>...</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>18</td><td>36</td><td>54</td><td>72</td><td>...</td></tr> </table> 2つの表を比べると、塔Bの高さが18の倍数になるものを探せばよい。奇数を除いて探すと、2250が18の倍数である。 $2250 \div 18 = 125$ $(2250 - 2000) \div 25 = 10$ (答) A 125 段, B 10 段							段	1	2	3	4	...	高さ	18	36	54	72	...
段	1	2	3	4	...																				
高さ	18	36	54	72	...																				

受験番号	氏名		※
------	----	--	---