

番号		氏名	
----	--	----	--

1	(1)	22	(2)	120 cm
	(3)	$2\frac{1}{10}$ cm		
2	(1)	224	(2)	35
3	(1)	72 秒後		
	(2)	(式・考え方) ① ② 1回めに2つの点が縦に並ぶのは 点Aがいちばん上の横の線にいて、 点Bがいちばん下の横の線にいる ときである。 点Aが上から2つめの横の線を動く ときを考える。 点Aが③の位置にくるのは、①を出発してから $(360+60) \div 2 = 210$ 210秒後 210秒後の点Bの位置は、 $3 \times 210 = 630$ $630 - (360+60) = 210$ … 下から2つめの横の線を210cm進んだところ したがって、2回めに2つの点が縦に並ぶのは $(360-210) \div (2+3) = 150 \div 5 = 30$ $210+30 = 240$ 答 240 秒後		

3	(3)	3回目が ある <u>ない</u> (どちらかに○)
	(3)	(式・考え方・説明) ① 2つの点が2回めに縦に並んだあと、 点Aが上から2つめの横の線を動き、 点Bが下から3つめの横の線を動く ときを考える。 点Bが③の位置にくるのは、 ①を出発してから $(360 \times 2 + 60 \times 2) \div 3 = 280$ 280秒後 280秒後の点Aの位置を考えると、 $280 \times 2 = 560$ …点Aが280秒間に動いた線の長さは560cm $560 - (360+60) = 140$ …点Aは②から140cm進んだところにくる もし2つの点が3回目に縦の位置に並ぶとすると、 それは点Aが上から2つめの横の線を動き、点Bが下から3つめ の横の線を動くときである。 280秒後の点Aの位置から点Aが③にくるまでにかかる時間は、 $(360-140) \div 2 = 110$ 110秒 点Aが③にきたとき、点Bの位置は、 $3 \times 110 = 330$ …③から330cm進んだところ このとき、点Bはまだ横の線の途中にいる。 したがって、点Aが上から2つめの線を動いている間に点Bと縦 に並ぶことはないから、点A、Bが3回めに縦に並ぶことはない。

番号		氏名	
----	--	----	--

4	(1)	(ア) 154	(イ) 169
		(ウ) 132	(エ) 184
		(オ) 143	
	(2)	BさんとDさん、CさんとEさん	
	(3)	(カ) 10.3	(キ) 8.1
		(ク) 9.5	(ケ) 8.9
		(コ) 8.3	

4

(4)

(式・考え方)

Aさん～Eさんの合計 たち幅跳び 50m走 ソフトボール投げ 反復横跳び 合計点

Aさん . . . 7 + 5 + 7 + 6 = 25

Bさん . . . 8 + 10 + 9 + 10 = 37

Cさん . . . 5 + 7 + 9 + 7 = 28

Dさん . . . 10 + 8 + □ + 7 = 25+□

Eさん . . . 6 + 10 + 8 + 8 = 32

Dさんの合計点が2番めに高くなる時、5人を合計点が高い順に並べると、

	B	D	E	C	A
合計点	37	25+□	32	28	25

Dさんと同じ合計点の人はいないから、
Dさんの合計点は33点から36点のあいだ
また、Dさんの段階はB段階であり、
B段階の合計点は31点から34点のあいだ

これから、Dさんの合計点は33点か34点になる。

合計点 25+□ が33点のとき、□=8
 25+□ が34点のとき、□=9

□はソフトボール投げの得点だから、
ソフトボール投げの記録は
 □=8のとき、いちばん短い記録は17m
 □=9のとき、いちばん長い記録は24m

これから、17m以上24m以下になる。

答 17 m 以上 24 m 以下