

入試で漢字指定が多いため漢字で書けるようにしておくこと。

1	①	28	225	55	10.8
2	②	29	625		($0.6 \times 1/2 = 0.3$ 6秒 \times 6秒=36)
3	③	30	イ	56	10
4	②	31	3.0 ※ $2+1=3$	57	ア
5	③	32	3	58	200
6	①	33	2	59	ウ
7	①	34	3	60	80 ※かかる時間が5cm(X)のときの
8	<small>とうそく</small> 等速直線運動	35	30		1/4なので、速さは4倍になっている。 よって、高さ(X)は5cmの $4 \times 4 = 16$ 倍で 80cm。
9	5	36	30		
10	18	37	後方	61	160 ※速さが5cm(X)のときの4倍
11	<small>しんぶく</small> 振幅	38	70		なので、40cm(Y)の4倍の160cm。
12	<small>しゅうき</small> 周期	39	オ	62	0.4
13	<small>しんどうすう</small> 振動数	40	ウ		※速さ=120cm \div 0.3=400m/秒になっ ている。飛び出した後も速さは変わらない ため、160cm \div 400m/秒=0.4秒になる。 つまり、放物線をえがいて落下する運動 を分解した等速直線運動を見ると分か る。この場合は、120cmを0.3秒で進んで いるから、0.3秒 \times 160cm/120cm=0.4秒と なるが、5cm(X)のときも1.2秒 \times 40cm/120 cm=0.4秒となり、球がBからCまで落ち るときにかかる時間は全て同じである。 これが物理の法則で、かかる時間が同じ だから、速さが2倍 \cdot 3倍になると飛ぶ 距離も2倍 \cdot 3倍になっているわけです。
14	B	41	オ		
15	同じ	42	3.4		
16	<small>とうじせい</small> 等時性	43	0.7		
17	4	44	80		
18	9	45	135		
19	16	46	ウ		
20	216	47	㊶		
21	486	48	1.2		
22	2	49	ウ		
23	2	50	ウ		
24	3	51	②		
25	20	52	22.5		
26	2.0	53	5.4		
27	2.8	54	7		