

2024年度 第1回 光塩女子学院 中等科入学試験	総合 解答用紙	受験番号	氏名	得点
---------------------------------	------------	------	----	----

(1)	イ			
(2)	9.2cm動いたと思う。1段の建物でも3段の建物でも、地面を引いた長さを1cmから2cmにすると、おはじきが動いた道のりは約2倍になった。2段も同じようになると考えると、 $4.6\text{cm} \times 2 = 9.2\text{cm}$ になると予想できるよ。			
(3)	8.2cm動くと思う。地面を引いた長さが1cmのとき、建物を1段から2段にすると、おはじきが動いた道のりは2.1cm増えた。2段から3段では1.9cm増えたので、3段から4段では1.7cm増えると考えると、 $6.5 + 1.7 = 8.2\text{cm}$ になると予想できるよ。			
(4)	1cmのとき ア	2cmのとき ウ		
問1	(5) 表2では、厚いスポンジでは2cmまで、厚くない輪ゴムでは1cmまでのゆれを減らすことができています。だからお父さんが言う通り、厚さと減らせるゆれ方には関係があると思います。また、素材のちがいも関係があるかもしれません。それを確認するために、素材は同じで厚さがちがう実験と、厚さは同じで素材がちがう実験をするとよいと思います。同じスポンジを用意して、ハサミで切って厚さを変化させて実験したり、輪ゴムをスポンジと同じ厚さになるように重ねて実験したりして、結果を比べてみるとよいと思います。			
	(6) 実験1では、高い建物ほどゆれ方が大きくなっているので、上の階では置いているものが動かないようにしっかりと固定し、柱も丈夫なものにするとよいでしょう。強い地盤の土地を選ぶことが大切ですが、実験2では、スポンジやゴムのようにゆれた時に変形するものが下にあると、建物がゆれにくくなっていることがわかりました。だから、変形しやすい素材を使って建物の土台を造ると、高くて安全な建物を建てられると思います。			
問2	A ア	B オ		
問3	地図に示された自然災害伝承碑は、過去に津波の被害があったことが記録されている。ここから、この場所で同じような災害が起きやすいことが予想されるので、なるべく被害を少なくするために早く高台に避難するなどの対策をすることができる。			

問1	1 力	2 キ	3 コ
問4	4 イ	5 サ	6 エ
問5	'しなやかに生きる'とは、困難なことが起きた時になやみ続けるのではなく、自ら変化して適応していくことを示していると思う。日本では自然災害が起きやすいが、自然をコントロールすることはできないので、被害を小さくするために考えて対応していくことが大切である。やわらかい思考で生きていくことの大切さに気づき、光子さんも少し気持ちが楽になったのだと思う。		
問6	A 春 B には 湯島天神 C 梅の花のいい香りが充满している		
問7	私は家族とドライブをしているとき、車中から富士山を発見した。富士山は、私が見たことのあるどの山よりも大きく、厳かで、気高く、神秘的な雰囲気をまとっていた。「畏敬の念」とは、そのような自然と人間の圧倒的な力の差を自認して、抗うことなく敬う心なのだと考えます。		
問8	私はフィギュアスケートを習っています。ある難しい技に挑戦したときに、いくら練習しても失敗してばかりで一度もうまくいかない時期がありました。そのときは「努力は無駄だ」と思っていました。しかし、人生という「長尺の目」で見ると、うまくいかなくてもじけることなく挑戦する忍耐力や、他の人がうまくできないときに手助けするやさしさ、寛容さを養う機会であったと思います。		