

後期期末試験対策①

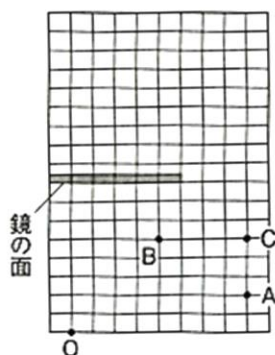
中 1 理 科



チョッカク君

氏名

1 机の上の方眼紙に、鏡と鉛筆 A, B, C を垂直に立て、目の高さを鉛筆の先端に合わせ、鏡の中うつる鉛筆のようすを見た。右の図は、鏡と鉛筆、目の位置(点O)を真上から見たものである。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 図に記入しなさい。

(2) 図に記入しなさい。

(3)

(4)

(1) 鏡の中に入った鉛筆Aは、Oから見ると、どの位置にあるように見えるか。

図に・で表しなさい。

(2) 図の鉛筆Aからの光は、鏡の面に当たった後、どのように進むか。(1)で記入した・を用いて、図にかきなさい。

(3) 光が鏡で反射するとき、入射角と反射角にはどのような関係があるか。

次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

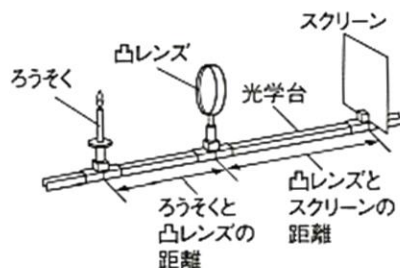
ア 入射角>反射角

イ 入射角<反射角

ウ 入射角=反射角

(4) 鉛筆B, Cのうち点Oから見えないのはどちらか。

2 右の図のような装置で、ろうそくと凸レンズの距離を 20 cm にし、凸レンズとスクリーンの距離をある大きさにしたところ、スクリーンにろうそくと同じ大きさの像がはっきりとうつた。これについて、次の問いに答えなさい。



(1)

(2)

(3)

(4)

(1) スクリーンにはっきりとうつった像を何というか。

(2) スクリーンにはっきりと像がうつったときの凸レンズとスクリーンの距離の大きさはどのくらいか。次のア～ウから選びなさい。

ア 20 cm イ 20 cm より大きい。 ウ 20 cm より小さい。

(3) 図の凸レンズの焦点距離は何 cm か。

(4) 図のろうそくと凸レンズの距離を小さくし、スクリーンを動かして、像がはっきりとうつる位置を探した。このときにスクリーンにうつる像について正しく述べたものを、次のア～エから選び、記号で答えなさい。

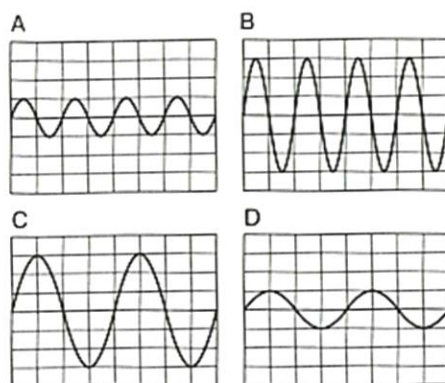
ア 凸レンズとスクリーンの距離は大きくなり、像は大きくなった。

イ 凸レンズとスクリーンの距離は大きくなり、像は小さくなった。

ウ 凸レンズとスクリーンの距離は小さくなり、像は大きくなった。

エ 凸レンズとスクリーンの距離は小さくなり、像は小さくなった。

- 3 モノコードの弦をはじいて音を出し、簡易オシロスコープで調べた。右の図は、このときの画面のようすである。次の問いに答えなさい。



(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

- (1) モノコードの弦を強くはじいたときは、弱くはじいたときと比べて、弦はどのようになるか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 振動数が多くなる。 イ 振動数が少なくなる。
ウ 振幅が大きくなる。 エ 振幅が小さくなる。

- (2) 図のAと同じ大きさの音はどれか。B～Cから1つ選びなさい。

- (3) 図のAと同じ高さの音はどれか。B～Cから1つ選びなさい。

- (4) モノコードの弦をはじいたときの音を高くするにはどうすればよいか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 弦を強くはじく。 イ 弦の長さを長くする。
ウ 弦を弱くはじく。 エ 弦の張りを強くする。

- (5) 校舎に向かって笛を鳴らしたところ、1.5秒後にはね返った音が聞こえた。音の速さを 340 m/s として、校舎までの距離を求めなさい。

- 4 右の図のように、台ばかりに果物をのせると、目盛りが 480 g を指して静止した。 100 g の物体にはたらく重力の大きさを 1 N として、次の問いに答えなさい。



- (1) 果物にはたらく A , B の力を何というか。次のア～エからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ア 摩擦力 イ 重力
ウ 垂直抗力 エ 弾性の力

- (2) B の力はどのような力か。簡単に書きなさい。

- (3) 次の文は、 A と B の2力について述べたものである。①～③にあてはまる語句をそれぞれ答えなさい。

台ばかりにのせた果物は静止していることから、 A と B の2力は

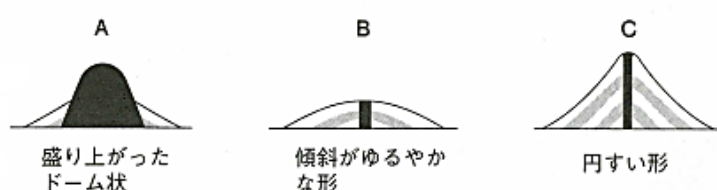
(①) といえる。この2力は (②) 上にあり、向きは (③) である。

- (4) B の力は何 N か。

(1)	A
	B
(2)	
(3)	①
	②
	③
(4)	

- 5 図のA～Cはマグマのねばりけのちがいでできた3種類の火山の形を模式的に示したものである。これについて、あとの問いに答えなさい。

図1



- (1) 火山をつくるマグマのねばりけが弱いものから強いものの順に、A～Cを並べなさい。
 (2) 溶岩の色が白っぽいものから黒っぽいものの順に、A～Cを並べなさい。
 (3) 雲仙普賢岳は、A～Cのどの形に近い。記号で答えなさい。
 (4) 図2は、火山灰にふくまれていた結晶をスケッチし 図2

たものである。

- ① 図2のような火山灰にふくまれる結晶を何というか。

- ② 図2の結晶の名称を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 黒雲母 イ 長石
ウ 石英 エ 輝石



無色か透明で、不規則に割れる。

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	①
	②

- 6 右の図は、ある地震が起きたときのP波とS波の記録である。次の問いに答えなさい。

- (1) 震源の真上の地点を何というか。

- (2) S波を表しているのは、A、Bのどちらか。

- (3) S波が起すゆれを何というか。

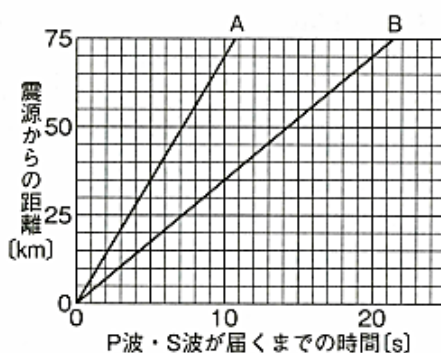
- (4) この地震のP波が伝わる速さは何 km/s か。

- (5) 震源からの距離が35 kmの地点での初期微動継続時間は何秒か。

- (6) 震源からの距離が35 kmの地点ではじめのゆれが始まったのが10時47分2秒だった。地震が発生した時刻は何時何分何秒か。

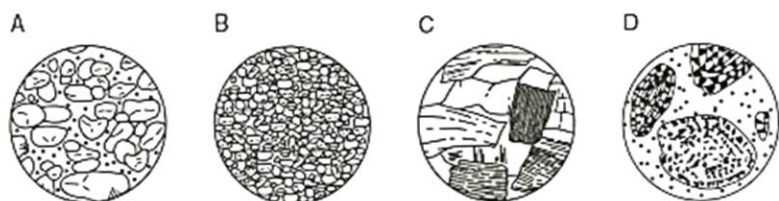
- (7) 地震が起こったとき、地面が急にやわらかくなることによって、土地に泥水がふき出すことがある。この現象を何というか。

- (8) 海溝付近で、プレートがずれることによって起こる地震を何というか。



(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	

- 7 下の図は、堆積岩と火成岩を双眼実体顕微鏡で観察し、スケッチしたものである。これについて、あとの問いに答えなさい。



(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

- (1) 図のA～Dのうち、火成岩であると考えられるものはどれか。1つ選び、記号で答えなさい。
- (2) 図のCのように大きな結晶だけからなるつくりを何組織というか。
- (3) 図のBの岩石にふくまれる粒の大きさは $2 \sim \frac{1}{16}$ mmであった。Bの岩石を何というか。
- (4) 図のDの岩石には、フズリナの化石がふくまれていた。このことから、この岩石がふくまれる地層はどの地質年代で堆積したと考えられるか。次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。
- ア 古生代 イ 中生代 ウ 新生代

- 8 図1はある地域の地図で、曲線は等高線を示している。図2は、図1の地点A、B、Cの柱状図を示したものである。あとの問いに答えなさい。ただし、この地域の地層はある方向に傾いて平行に積み重なっており、曲がったりずれたり、上下の逆転もない。

図1

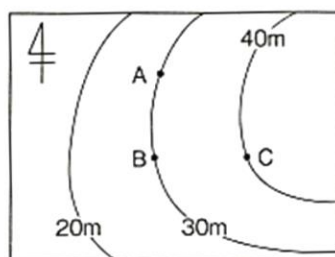
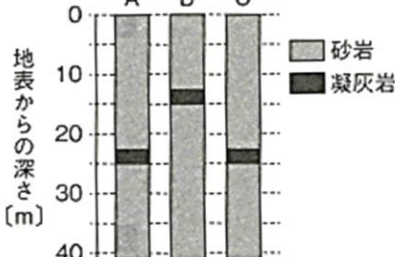


図2



(1)	
(2)	
(3)	

- (1) 凝灰岩が見られることから、この地域では過去にどのようなことが起こったと考えられるか。
- (2) この地域では、凝灰岩の地層はどの方向へいくほど高くなっていると考えられるか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。
- ア 北 イ 南 ウ 東 エ 西
- (3) この付近の別の地層からは、サンゴの化石が見つかった。このことから、この化石がふくまれる層はどのような環境で堆積したと考えられるか。次のア～ウから選び、記号で答えなさい。
- ア つめたくて深い海 イ あたたかくて浅い海
- ウ 寒い地域の湖