

## 出題範囲表

回次	出題内容
第1回	身近な物理現象(P.2～6) 光の反射・屈折／凸レンズのはたらき／音の性質／力のはたらき
第2回	電流とその利用(P.7～13) 回路と電流・電圧／電流・電圧と抵抗／電気とそのエネルギー／静電気と電流／放射線／電流のつくる磁界／磁界中の電流の受ける力／電磁誘導と発電／直流と交流
第3回	身のまわりの物質(P.20～25) ガスバーナーの使い方／物質の性質／気体の発生と性質／水溶液／物質の状態変化
第4回	化学変化と原子・分子(P.26～33) 物質の分解／原子・分子／物質の結びつき／化学反応式／酸化と還元／化学変化と熱／化学変化と物質の質量／質量変化の規則性
第5回	いろいろな生物とその共通点(P.39～44) 生物の観察／花のつくりとはたらき／種子植物のなかま／種子をつくらぬ植物のなかま／植物の分類／脊椎動物／無脊椎動物
第6回	生物のからだのつくりとはたらき(P.45～53) 生物と細胞／根や茎のつくりとはたらき／葉のつくりとはたらき／ヒトの消化と吸収／呼吸／血液の循環／排出／刺激と反応
第7回	大地の成り立ちと変化(P.58～63) 火山活動と火成岩／地震の伝わり方と地球内部のはたらき／地層の重なり／化石
第8回	気象とその変化(P.64～70) 気象観測／圧力、大気圧／霧や雲の発生／高気圧と低気圧／前線の通過と天気の変化／日本の天気の特徴／大気の動きと海洋の影響
第9回	運動とエネルギー(P.14～19)、化学変化とイオン(P.34～38)、科学技術と人間(P.76～78) 水圧と浮力／速さの変わる運動／エネルギー／原子の成り立ちとイオン／化学変化と電池／酸・アルカリとイオン／エネルギー資源
第10回	生命の連続性(P.54～57)、地球と宇宙(P.71～75)、自然と人間(P.78～80) 細胞分裂と生物の成長／遺伝の規則性と遺伝子／日周運動と自転／惑星と恒星／自然界のつり合い／自然界の物質の循環
第11回	中1のまとめ(P.2～6, P.20～25, P.39～44, P.58～63) 中1内容全範囲
第12回	中2のまとめ(P.7～13, P.26～33, P.45～53, P.64～70) 中2内容全範囲
第13回	中3のまとめ(P.14～19, P.34～38, P.54～57, P.71～80) 中3内容全範囲
第14回	第1分野のまとめ(P.2～38, P.76～78) 物理・化学全範囲
第15回	第2分野のまとめ(P.39～75, P.78～80) 生物・地学全範囲
第16回	中1～中3のまとめ(P.2～80) 中1～3内容全範囲

基本完成チェックテスト

名前

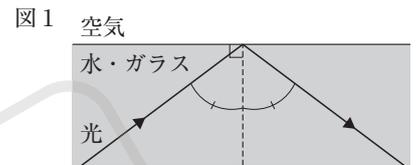
制限時間

15分

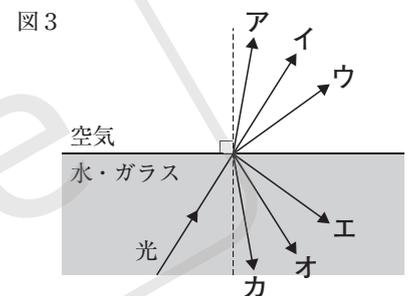
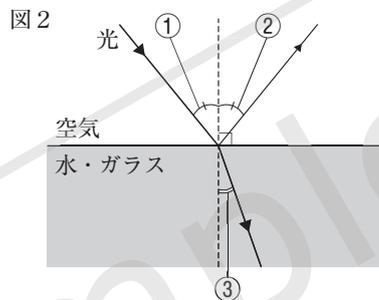
理科

1 光の進み方について、次の空欄にあてはまる語を答え、問いには語や記号で答えなさい。

- (1) 「入射角と反射角の大きさは( )」ことを、反射の法則という。
- (2) 光が種類の異なる物質に進もうとするとき、境界面で折れ曲がることを、光の( )という。
- (3) 光が水中やガラス中から空気中に進むとき、図1のように、入射角が一定以上大きくなると、空気中に出ていく光がなくなる。この現象を( ① )という。また、この現象を利用した例が( ② )である。



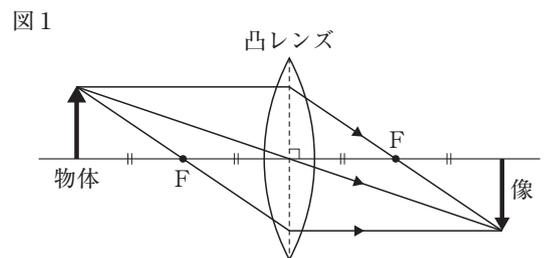
- (4) 図2のように、光を空気中から水やガラスに当てたときの、①～③の角をそれぞれ何というか。



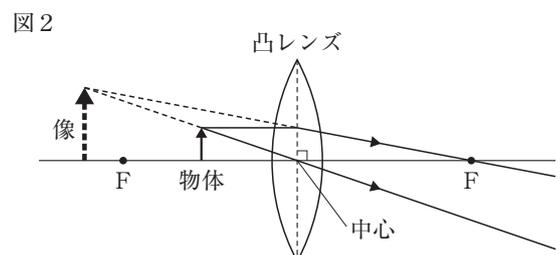
- (5) 図3のように、光を水中やガラス中から空気との境界面に当てたときの光の道すじを、ア～カからすべて選べ。

2 凸レンズと像について、次の空欄にあてはまる語を答えなさい。

- (1) 太陽の光のように凸レンズの軸に平行な光は、屈折して1つの点に集まる。この点を( )といい、凸レンズの両側にある。
- (2) 図1のように、物体から出た光が実際に集まってできる像を( )という。
- (3) 図1のように、物体が焦点距離の2倍の位置にあるとき、凸レンズについて物体とは反対の焦点距離の2倍の位置に、物体と( )大きさの像ができる。



- (4) 図1で、物体を焦点の近くまで少しずつ近づけると、像のできる位置は凸レンズから( ① )なり、像の大きさは( ② )なる。
- (5) 図2のように、物体から出た光が集まらず、凸レンズを通して見える像を( )という。



- (6) 図2で凸レンズの中心から点Fまでの距離を、この凸レンズの( )という。

3 音について、次の空欄にあてはまる語を答えなさい。

- (1) 音は、物体の中を( )として伝わり、空気中を伝わる速さは約 340 m/秒である。
- (2) 物体の振動の幅を( )という。
- (3) (2)が大きいほど、( )音が出る。
- (4) 物体が1秒間に振動する回数を( )といい、ヘルツ(記号 Hz)という単位で表す。

(5) (4)が多いほど、( )音が出る。

(6) 図1、図2は、音をコンピュータの画像に表したものである。

図1と図2で、音の( )は同じである。

図1

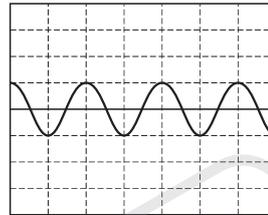
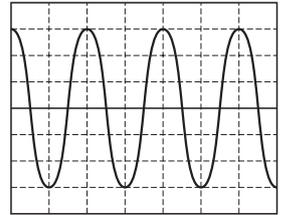


図2



(7) 図1の音の大きさは、図2の音より( )。

4 力のはたらきについて、次の空欄にあてはまる語や数を答え、問いには語で答えなさい。

(1) 力は次のはたらきをする。

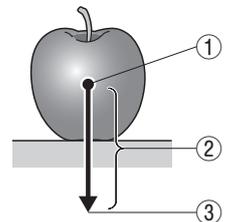
- ・物体の( ① )を変える。
- ・物体を持ち上げる、または支える。
- ・物体の( ② )のようすを変える。

(2) 磁石の極の間ではたらく力を磁力といい、N極とN極、S極とS極のように同じ種類の極の間では( ① )力がはたらき、N極とS極のようにちがう種類の極の間では( ② )力がはたらく。

(3) 地球上のすべての物体にはたらいている、地球がその中心に向かって物体を引く力を( )という。

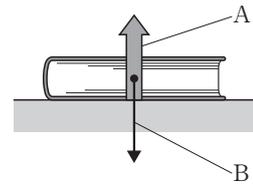
(4) 右の図の矢印は、りんごにはたらいている(3)を表している。①の点、②の矢印の長さ、③の矢印の向きは、それぞれ力の要素の何を表しているか。

(5) 右の図のりんごの質量が 300 g のとき、矢印で表した力の大きさは( )Nである。ただし、100 g の物体にはたらく重力の大きさを 1 N とする。



5 力のつり合い、力の合成・分解について、次の空欄にあてはまる語を答えなさい。

(1) 右の図のように、机の上に物体を置いたとき、机の面が物体を支える力 A を( ① )といい、これは B の物体にはたらく( ② )とつり合っている。



(2) 2つの力と同じはたらきをする1つの力を( )という。

(3) (2)の力は、2つの力を2辺とする( ① )をかいたとき、その( ② )で表される力である。

(4) ある1つの力と同じはたらきをする2つの力を分力といい、その分力はもとの1つの力を( ① )とし、あたえられた方向に2辺をもつ( ② )をかいたとき、その2辺で表される力である。

6 右の図のように、地球上ではばねばかりを用いてある物体の重さをはかったら 60 N であった。

(1) この物体の重さを月面ではかると、重力の大きさが約( ① )になるため、( ② )Nを示す。

(2) 右の図のように地球上で上皿てんびんを用いてはかると、60 g の物体は( ① )g の分銅とつり合う。この物体の質量を、月面上ではかると、( ② )g の分銅とつり合う。

