

解答プリント「中学1年理科・第1分野」

■補充プリント

単元:1 光と音

【評価の観点】 ①：思考・表現 ②：技能 ③：知識・理解

解答例	解説
<p>① ③ (1) 反射 ③ (2) 入射角：c, 反射角：b</p>	<p>① (1)(2) ・光が鏡などの表面に当たってはねかえることを反射という。 ・鏡の面と垂直な直線と入射する光がつくる角を入射角、鏡の面と垂直な直線と反射する光がつくる角を反射角という。</p>
<p>② ③ (1) ア ③ (2) a</p>	<p>② (1) 空気中から水やガラスへ光が進む場合、屈折角は入射角より小さくなる。</p>
<p>③ ③ (1) ウ ③ (2) イ ③ (3) 実像 ③ (4) ウ</p>	<p>③ (1)(2) ・光源から出た光のうち、凸レンズの中心を通る光は屈折せずに直進する。 ・凸レンズの軸に平行に入った光は凸レンズで屈折して反対側の焦点を通る。 (3) スクリーンにうつる実像は、凸レンズで屈折した光が集まってできている。 (4) ・物体を焦点距離の2倍の位置に置く：物体と同じ大きさの実像がスクリーンにうつる。 ・物体を焦点距離の2倍の位置よりも遠い位置に置く：物体よりも小さな実像がスクリーンにうつる。 ・物体を焦点距離の2倍と焦点の間の位置に置く：物体より大きな実像がスクリーンにうつる。 ・図では、凸レンズの焦点は4目盛りで、光源は10目盛りの位置にある。したがって、スクリーンにうつる実像は物体より小さい。</p>
<p>④ ③ (1) イ ③ (2) エ ③ (3) ウ</p>	<p>④ (1)~(3) ・音を低くする（振動数を少なくする）方法 弦の長さを長くする。 弦の太さを太くする。 弦の張り方を弱くする。 ・音を大きく（振幅を大きくする）方法 弦を強くはじく。</p>