

解 答

〔1〕問1 イ

問2 オ

問3 例 太陽の光によって地面があたためられる。

説明 まっすぐ進み、光と同じように反射され黒い色によく吸収される。

〔2〕問1 ① 皆既 ② 部分

問2 キ

問3 ウ

問4 エ

問5 ウ

〔3〕問1 A 420 B 120

問2 A 380 B 80

問3 おもりの高さ 2 おもりの底面積 10

問4 (き), (し)

〔4〕黒い土は、ミミズのふんと赤い土がまざったものである。ミミズのふんはくさった落ち葉を分解したもので、炭素や水素をふくむため、燃えて二酸化炭素や水蒸気を出すため、燃やすと量が少なくなる。

解 説

〔1〕問3 热の伝わり方には問1で述べられている伝導と問2で述べられている対流のほかに、放射があります。放射は、热が宇宙空間や空気を通って直接ものをあたためるあたたまり方です。

〔3〕問1 ばねはかりAでつるした位置を支点とした棒のつり合いの式を考えると「 $120 \times 20 = \text{ばねB} \times 20$ 」が成り立ちます。したがって、ばねはかりBの引く力は 120g とわかります。また、支点には「棒の重さ + おもりの重さ + ばねはかりBの引く力」がかかるので、 $420\text{g} (180 + 120 + 120)$ とわかります。