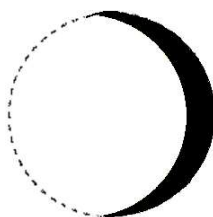
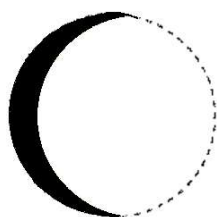


解 答

- ① I (1) a 直進 b 反射 c くっ折 d イ
 (2) ① ウ ② イ ③ イ

- II (1) イ
 (2) ア、ウ
 (3) ア
 (4) ア
 (5) ① ア ② ヨウ素液

- ② (1) イ → ア (→ウ)
 (2) えい星
 (3) ウ
 (4) ア
 (5) く
 (6) D
 (7) ④ 午後6時 ⑤ 午前6時 ⑦ 午後6時
 (8) ⑥ 東 ⑧ 西
 (9) (10)



- ③ (1) イ
 (2) 1
 (3) ① 2g ② 1億5千万つぶつぶ
 (4) ① 3g ② 24g ③ $1 \frac{8}{3}$ ($2 \frac{2}{3}$)g 2 3億つぶつぶ 3 1 : 2