

中学校【理 科】正解・解答例

1

- (1) A 体罰 B 普通教育 C つかさどる
(2) イ (3) ⑤
(4) ① 基本的な技能 ② 多様性 ③ 規則性
④ 自然環境の保全 ⑤ 総合的に見る

配点：各2点×10

20点

2

- (1) 背骨（脊椎）がある動物 (2) 胎生
(3) 体のつくり：外骨格 はたらき：体内を保護し、体を支えるはたらき (完答)
(4) グループB イ グループC エ グループD オ

配点：各3点×6

18点

3

- (1) 鉄 (2) B・D (完答)
(3) 一般的な物質は液体が固体になるとき、体積が小さくなり液体より密度が大きくなるので、固体は沈むが、水が氷になるとき、体積が大きくなり、水より密度が小さくなるので、氷は水に浮く。

配点：各3点×3

9点

4

- (1) 露点 (2) 凝縮
(3) ガラスよりも金属のほうが熱が伝わりやすい性質があるため、水温と金属製のコップの表面付近の空気の温度がほぼ等しくなるため。
(4) 62% (5) ウ

配点：各3点×5

15点

5

- (1) 電流を流しやすくするため。
(2) イ (3) イ (4) ウ (5) 2倍

配点：各3点×5

15点

6

- (1) ペガサス座 (2) イ (3) 年周運動
(4) A (5) 西から東 (6) 才

配点：各3点×6

18点

7

- (1) オームの法則 (2) P 20Ω Q 30Ω
(3) 1.0A (4) 12Ω (5) 15Ω
(6) 12V (7) 30Ω

配点：各3点×8

24点

8

- (1) ① 減数分裂 ② DNA (2) 対立形質
(3) イ (4) Aa、aa

配点：各3点×6

18点

9

- (1) ア (2) ① 位置 ② 運動 ③ 力学的
(3) 小球の質量、高さが同じであれば傾きを変えても位置エネルギーが変わらないの
で、運動エネルギーも変わらないから。
(4) 80cm (5) 10cm

配点：(1)・(2)・(4)・(5) 各3点×6、(3) 4点

22点

10

- (1) 弾性力 (2) 10.0cm (3) フックの法則
(4) 0.2cm (5) 20.0cm
(6) 力のはたらく面積が大きくなり、圧力が小さくなったから。
(7) 4000Pa

配点：各3点×7

21点