

【】身のまわりの物質とその性質

【】金属

[物体と物質]

[解答 1](1) 物体 (2) 物質

[金属の性質]

[解答 2](1) みがくと光る。たたくとよくのびる。電流が流れやすく熱が伝わりやすい。

(2) 非金属 (3) ア, イ, ウ, オ, カ, キ (4) ア, キ

[解答 3](1) C (2) B, D (3) 磁石を使って調べる。鉄は磁石につくが、アルミニウムはつかない。

[解答 4](1) イ (2) 金属光沢 (3) 炭素

【】物質の密度

[上皿てんびんの操作]

[解答 5](1)① 水平 ② 等しく ③ 調節ねじ ④ 重い ⑤ 片方に重ねて

(2) 薬包紙

[解答 6](1) 右 (2) 52.6g (3) 最初：50g 最後：100mg

[解答 7](1) 50g (2)① 50 ② 60 (3) 10g の分銅を 5g の分銅と取りかえる。

(4) ピンセット

[メスシリンダーの操作]

[解答 8](1) C (2) b (3) 10 分の 1 (4) 9.20 cm^3

[密度]

[解答 9](1) 質量 (2) 1 g/cm^3 (3) 2.7 g/cm^3 (4) 89g (5) 1.2kg (6) 35 cm^3

(7) できる

[解答 10](1) 95.1g (2) 12.3 cm^3 (3) 7.7 g/cm^3 (4) 鉄

[解答 11](1) 氷 (2) 銅 (3) 鉄

[解答 12](1) c (2) e と f (3) f (4) b (5) a と d

【I】有機物と無機物・プラスチック

[ガスバーナーの操作]

[解答 13](1) B, b (2) A, b (3) オ, ア, ウ, イ, カ, エ (4) 青色 (5) いっしょに回らないようにおさえておく。 (6) ウ, ア, イ

[解答 14](1)① ガス調節ねじ ② ななめ下から近づける。 (2)① B, ア ② 赤色
③ A, イ ④ 青色 ⑤ ②のとき ⑥ 元栓をしめること。 ⑦ 空気調節ねじをまわして空気の量を減らす。

[有機物の加熱]

[解答 15](1) 砂糖, 小麦粉 (2) 白色ににごる。 (3) 二酸化炭素 (4) 炭素 (5) 有機物
(6) 無機物

[解答 16]糖, ろう, 紙, プラスチック, エタノール, ポリエチレン, 小麦粉, 食パン

[白い粉末の判別]

[解答 17](1)① とける ② こげて炭ができる (2)A デンプン B 砂糖 C 食塩

[プラスチック]

[解答 18](1)① 石油 ② 有機物 (2) 二酸化炭素 (3) 有害な気体が発生するおそれがあるから。

[解答 19]ア, ウ, エ

[解答 20]① 浮く ② 沈む ③ ポリエチレンテレフタレート(PET)

④ ポリプロピレン(PP)

【II】気体の性質

[気体の発生方法]

[解答 21](1) 二酸化炭素 (2) 水素 (3) 酸素 (4) アンモニア (5) 二酸化炭素

[気体の捕集法]

[解答 22](1) 水上置換法, C (2) 下方置換法, A (3) 上方置換法, B

[解答 23](1)① とげにくい ② 少し重い ③ 水上置換法 (2)① とげにくい

② 軽い ③ 水上置換法 (3)① 少しとける ② 重い ③ 水上置換法か下方置換法

(4)① 非常によくとける ② 軽い ③ 上方置換法

[各気体の性質]

[解答 24](1) 酸素 (2) 水素 (3) 二酸化炭素 (4)① アンモニア ② 刺激臭
(5) アンモニア (6) アンモニア (7) 二酸化炭素

[解答 25](1) 酸素, 窒素 (2) 窒素 (3) 塩素 (4) 塩素 (5) 二酸化炭素
(6) アンモニア

[酸素]

[解答 26](1)A 二酸化マンガン B オキシドール(うすい過酸化水素水)
(2) 最初は空気が混ざっているから。 (3) 水にとけにくい性質があるから。
(4) 火のついた線香を近づけると線香が燃えあがる。

[水素]

[解答 27](1)A うすい塩酸 B マグネシウムリボン (2) 水にとけにくい
(3)① ポンという音を出して燃える(爆発する)。 ② 水 (4)① 塩化コバルト紙
② 赤色

[二酸化炭素]

[解答 28](1) イ (2) 二酸化炭素 (3) 空気より重い性質 (4) 水上置換法 (5) ウ, エ
(6) 水にとけやすい性質

[アンモニア]

[解答 29](1) 水に非常によくとける性質があるため。 (2) 赤色 (3) アルカリ性である
ため。 (4) 水に非常によくとけるから。 (5)① 上方置換法 ② 空気より軽い性質が
あるから。

[気体の判別]

[解答 30]A アンモニア B 酸素 C 二酸化炭素 D 水素

[解答 31]A 水素 B アンモニア C 窒素 D 酸素 E 二酸化炭素

[空気その他]

[解答 32]① 窒素 ② 酸素

[解答 33]① メタン ② 硫化水素 ③ 塩化水素 ④ 塩素 ⑤ 窒素

[解答 34]① 塩素 ② 酸性 ③ 塩素

【】 水溶液の性質

[水溶液の性質]

[解答 35](1) B (2) B (3)① ない (2) 透明 (3) 均一(同じ)

[ろ過]

[解答 36]エ

[解答 37](1) A (2)A 同じ B 同じ (3) ろ過 (4) B (5) A

[溶質・溶媒・溶液]

[解答 38](1) 溶質 (2) 溶媒 (3) 溶液 (4) 水溶液 (5)① 食塩(塩化ナトリウム)
② 二酸化炭素 ③ 塩化水素

[純粋な物質と混合物]

[解答 39](1) 純粋な物質 (2) 混合物

[溶液の濃度]

[解答 40] (1) 20% (2)① 30g (2) 120g (3) 19% (4) 2%

[溶解度と再結晶]

[解答 41](1) 溶解度 (2) 大きくなる。 (3) 飽和水溶液 (4) 再結晶 (5) 結晶
(6)食塩：ウ 硫酸銅：イ ミョウバン：ア

[解答 42](1) 約 110g (2) B (3) A と D (4) 約 20g (5) C (6) C (7) 加熱して水分を蒸発させる。

[解答 43](1) 多くなる。 (2)食塩：ウ 硝酸カリウム：ア (3) 硝酸カリウム (4) 再結晶

【】物質の姿と状態変化

[物質の状態変化]

[解答 44](1) 状態変化 (2) a, b (3) ア d イ b ウ a (4) 変化しない。 (5) b

[解答 45](1) 冷却 (2) A 固体 B 液体 (3) イ (4) 質量

[解答 46]① 固体 ② 液体 ③ 気体

[解答 47](1)① 減少する。 ② 変化しない。 (2)① 増加する。 ② 変化しない。

(3) 変化しない。 (4)水 : ア ろう : ウ

[融点と沸点]

[解答 48](1) 水 (2) 融点 (3) 沸点 (4) 固体と液体 (5) 15 分後 (6) 45 分後

[解答 49](1) 78℃ (2) 気体と液体が混じった状態 (3) およそ 3 分後

(4)① 変わらない。 ② 2 倍になる。 (5) 直接加熱すると引火するおそれがあるから。

(6) 急な沸騰をさけるため。

[解答 50](1) 80℃ (2) 融点 (3) AB : 固体 BC : 液体と固体 CD : 液体

[解答 51](1) エタノール (2) エタノール (3) 鉄 (4) 塩化ナトリウム

[蒸留]

[解答 52](1)① 沸騰石 ② 急激な沸騰をさけるため。 (2) 蒸留 (3) 沸点 (4) A

[解答 53](1) C (2) 気体を冷やして、気体から液体に戻すため。 (3) フラスコ内 : ②

試験管内 : ③ (4) 7 分後 (5) エタノール (6)① 冷たくひやーとする。 ② 燃える。

(7) エタノール (8) 混合液中のエタノールがほとんどなくなったため。 (9) 水

(10) ガラス管を試験管の液体から取り出した後で火を消す。

[印刷／他のPDFファイルについて]

※ このファイルは、FdText 理科(9,600 円)の一部を PDF 形式に変換したサンプルで、印刷はできないようになっています。製品版の FdText 理科は Word の文書ファイルで、印刷・編集を自由に行うことができます。

※ FdText(英語・数学・社会・理科・国語)全分野のPDFファイル、および製品版の購入方法は<http://www.fdtype.com/txt/> に掲載しております。

※ 弊社は、FdText のほかに FdData 中間期末過去問(数学・理科・社会)(各 18,900 円)を販売しております。PDF 形式のサンプル(全内容)は、<http://www.fdtype.com/dat/> に掲載しております。

※ [FdData 無料閲覧ソフト(RunFdData)]を、Windows のデスクトップ上にインストールすれば、FdData 中間期末の全 PDF ファイルを自由に閲覧できます。次のリンクを左クリックするとインストールが開始されます。

【 <http://fddata.deci.jp/lnk/instRunFdDataWDs.exe> 】

※ダイアログが表示されたら、【実行】ボタンを左クリックしてください。インストール中、いくつかの警告が出ますが、【実行】[許可する][次へ]等を選択します。

【Fd教材開発】(092) 404-2266

<http://www.fdtype.com/dat/>