7〔中学校　理科〕

受験区分	受験番号	氏　　名

〔注意事項〕

1　試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。

2　この試験は、コンピュータを利用して採点するため、解答用紙にていねいに鉛筆で記入してください。

3　解答用紙には解答記入欄以外に次の記入があるので、監督者の指示に従って、それぞれ正しく記入し、マークしてください。

(1)　受験区分・受験番号欄

受験区分・受験番号（数字）を受験票のとおりに記入し、さらにその下のマーク欄にマークしてください。正しくマークされていない場合には、採点できないことがあります。

(2)　氏名欄、校種等・教科（科目）欄

氏名・フリガナ及び校種等・教科（科目）を記入してください。なお、校種等・教科（科目）については、受験票のとおりに記入してください。

4　試験時間は60分です。

5　解答は、解答用紙の解答記入欄にマークしてください。例えば、[1]と表示のある解答番号に対して③と解答する場合は、次の（例）のように解答番号[1]の解答記入欄の③にマークしてください。

（例）

解答番号	解答記入欄 1 － 20
[1]	① ② ● ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

6　解答用紙の解答記入欄は、全部で、[100]まで記入できるようになっていますが、〔中学校 理科〕試験の解答番号は1～22ですので、解答記入欄の[23]～[100]は絶対に記入しないでください。

7　どの問題も、解答番号一つにつき解答記入欄にマークできる答えは必ず一つです。二つ以上の番号にマークしたものは採点されません。

8　解答番号のマークを間違えたときは、消しゴムで完全に消してからマークしてください。

9　計算を要する問題は、問題用紙の余白を利用してください。解答用紙で計算しないでください。

10　問題の内容についての質問はできません。

〔1〕 次の記述は、「中学校学習指導要領（平成29年3月告示） 第2章 各教科 第4節 理科 第1 目標」である。空欄［ア］～［エ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は［1］。

自然の事物・現象に関わり，理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験を行うことなどを通して，自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な［ア］を次のとおり育成することを目指す。

(1) 自然の事物・現象についての理解を深め，科学的に探究するために必要な［イ］などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。

(2) 観察，実験などを行い，科学的に［ウ］を養う。

(3) 自然の事物・現象に進んで関わり，科学的に探究しようとする［エ］を養う。

	ア	イ	ウ	エ
①	知識・技能	分析，解釈	探究する力	態度
②	知識・技能	分析，解釈	考察する力	意欲
③	知識・技能	観察，実験	考察する力	意欲
④	資質・能力	分析，解釈	探究する力	意欲
⑤	資質・能力	観察，実験	探究する力	態度
⑥	資質・能力	観察，実験	考察する力	態度

kyosai-gund.jp

〔2〕 次の記述は、「中学校学習指導要領（平成29年3月告示）解説　理科編（令和3年8月一部改訂）　第1章　総説　3　理科改訂の要点（3）「理科の見方・考え方」」の一部である。空欄［ア］～［エ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は［2］。

(3)「理科の見方・考え方」

理科における「見方（様々な事象等を捉える各教科等ならではの視点）」については，理科を構成する領域ごとの特徴を見いだすことが可能であり，「エネルギー」を柱とする領域では，自然の事物・現象を主として［ア］な視点で捉えることが，「粒子」を柱とする領域では，自然の事物・現象を主として［イ］な視点で捉えることが，「生命」を柱とする領域では，生命に関する自然の事物・現象を主として［ウ］の視点で捉えることが，「地球」を柱とする領域では，地球や宇宙に関する自然の事物・現象を主として［エ］な視点で捉えることが，それぞれの領域における特徴的な視点として整理することができる。

	ア	イ	ウ	エ
①	量的・関係的	時間的・空間的	質的・実体的	共通性・多様性
②	量的・関係的	質的・実体的	時間的・空間的	共通性・多様性
③	量的・関係的	質的・実体的	共通性・多様性	時間的・空間的
④	質的・実体的	量的・関係的	共通性・多様性	時間的・空間的
⑤	質的・実体的	量的・関係的	時間的・空間的	共通性・多様性
⑥	質的・実体的	時間的・空間的	量的・関係的	共通性・多様性

kyosaiguild.jp

〔3〕 次の記述は、分子系統樹について述べたものである。空欄［ ア ］～［ ウ ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。
解答番号は［ 3 ］。

分子系統樹はDNAの塩基配列やアミノ酸の配列などの生体分子のデータを比較することで作られる。分子系統樹では３ドメイン説により大きく三つのグループに分かれている。一つは大腸菌などの［ ア ］、一つは好熱菌などの［ イ ］、もう一つはミドリムシなどの［ ウ ］がある。

	ア	イ	ウ
①	アーキア	細菌	真核生物
②	アーキア	真核生物	細菌
③	細菌	アーキア	真核生物
④	細菌	真核生物	アーキア
⑤	真核生物	アーキア	細菌
⑥	真核生物	細菌	アーキア

kyosai-guild.jp

〔4〕 次の記述は、ＤＮＡ、ＲＮＡの構造について述べたものである。空欄［ ア ］～［ エ ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。
解答番号は［ 4 ］。

DNAの二重らせんは、２本の鎖を平行に並べて、はしご状にしたものが、ねじれてらせん階段状になった構造をしている。はしご状の両端の部分に糖とリン酸が交互に並んだ骨格部分があり、それぞれの糖から塩基がらせんの中央に向かって配置し、互いに結合している。このリン酸・糖・塩基の組がDNAを構成する単位でありヌクレオチドと呼ばれる。DNAの塩基には、アデニン（A）、［ ア ］、［ イ ］、［ ウ ］の４種類がある。

ヌクレオチドを構成している塩基は、向かい合う鎖にあるヌクレオチドの塩基と結合して塩基対をつくり、二重らせんの内部に並んでいる。このとき、アデニン（A）は［ ア ］と結合し、［ イ ］は［ ウ ］と結合するという性質をもっている。このように、特定の塩基が別の特定の塩基と結合する性質を塩基の相補性という。

また、RNAは、DNAと同じようにヌクレオチドがつながったものであるが、塩基のうち、アデニン（A）、［ イ ］、［ ウ ］は共通であるが、［ ア ］の代わりに［ エ ］が含まれる。

	ア	イ	ウ	エ
①	チミン（T）	グアニン（G）	シトシン（C）	ウラシル（U）
②	チミン（T）	グアニン（G）	ウラシル（U）	シトシン（C）
③	シトシン（C）	チミン（T）	ウラシル（U）	グアニン（G）
④	ウラシル（U）	グアニン（G）	シトシン（C）	チミン（T）
⑤	グアニン（G）	シトシン（C）	チミン（T）	ウラシル（U）
⑥	グアニン（G）	チミン（T）	ウラシル（U）	シトシン（C）

kyosaiguild.jp

〔5〕 エンドウの種子の形には、「丸」と「しわ」があり、「丸」の形質を示す遺伝子をA、「しわ」の形質を示す遺伝子をaとする。子葉の色には「黄色」と「緑色」があり、「黄色」の形質を示す遺伝子をB、「緑色」の形質を示す遺伝子をbとする。また、しわに対して丸が、緑色に対して黄色が顕性(優性)形質である。

丸で黄色の形質をもつ親としわで緑色の形質をもつ親とを交配させたところ、次世代における種子の表現型と分離比は次のような割合となった。

子 〔丸・黄色〕：〔丸・緑色〕：〔しわ・黄色〕：〔しわ・緑色〕＝1：0：1：0

丸で黄色の形質をもつ親の遺伝子型として最も適切なものを、次の①～⑨のうちから選びなさい。解答番号は 5 。

① AABB
② AaBB
③ AABb
④ AaBb
⑤ AAbb
⑥ Aabb
⑦ aaBB
⑧ aaBb
⑨ aabb

kyosai-guild.jp

〔6〕 次の記述は、体液性免疫について述べたものである。空欄［ア］～［ウ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑧のうちから選びなさい。
解答番号は［6］。

抗原（異物）が体内に侵入すると、［ア］が抗原を取り込み抗原の情報を断片化する。断片化された抗原の情報は［イ］へ抗原提示される。抗原提示を受けた［イ］はB細胞を活性化させ、活性化したB細胞は［ウ］へと分化する。［ウ］は抗原に特異的に結合する抗体を産生する。特異的に結合する抗体によって抗原が無毒化され、排除される。

	ア	イ	ウ
①	免疫グロブリン	ヘルパーT細胞	記憶細胞
②	免疫グロブリン	ヘルパーT細胞	形質細胞
③	免疫グロブリン	キラーT細胞	記憶細胞
④	免疫グロブリン	キラーT細胞	形質細胞
⑤	樹状細胞	ヘルパーT細胞	記憶細胞
⑥	樹状細胞	ヘルパーT細胞	形質細胞
⑦	樹状細胞	キラーT細胞	記憶細胞
⑧	樹状細胞	キラーT細胞	形質細胞

〔7〕 自律神経系の副交感神経が、心臓の拍動、胃のぜん動、瞳孔に作用したときの組合せとして最も適切なものを、次の①～⑧のうちから選びなさい。解答番号は［7］。

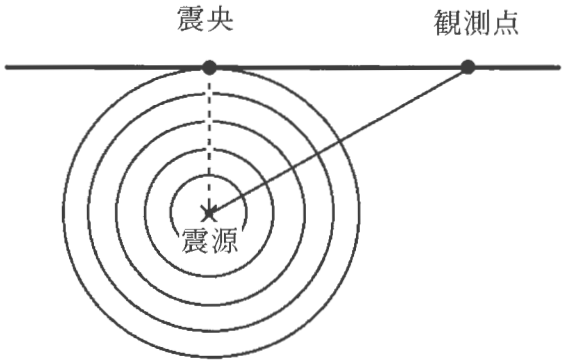
	心臓の拍動	胃のぜん動	瞳孔
①	抑制	抑制	拡大
②	抑制	抑制	縮小
③	抑制	促進	拡大
④	抑制	促進	縮小
⑤	促進	抑制	拡大
⑥	促進	抑制	縮小
⑦	促進	促進	拡大
⑧	促進	促進	縮小

kyosai-guild.jp

〔8〕 次の図は、ある地震の震源、震央、観測点を模式的に示したものである。P波の速度を Vp〔km/s〕、S波の速度を Vs〔km/s〕、初期微動継続時間を T〔s〕とした場合、震源から観測点までの距離として最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。

解答番号は 8 。

図



①	VpT
②	VsT
③	$VpT - VsT$
④	$VsT - VpT$
⑤	$\dfrac{VpVs}{Vp - Vs}T$
⑥	$\dfrac{VpVs}{Vs - Vp}T$

kyosai-guild.jp

〔9〕 次の記述は、堆積岩のでき方と分類について述べたものである。空欄［ア］～［エ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑧のうちから選びなさい。解答番号は［9］。

長い年月の間に堆積した堆積物の重みで圧縮され、しだいに水がしぼり出され、さらに粒子間に新たな鉱物ができることで固い堆積岩になっていく作用を［ア］という。堆積岩は主要な粒子の粒径によって分類され、粒径 1/16 ㎜未満の粒子が固結したものは［イ］である。また、生物の遺骸が集まり固結したものを生物岩といい、フズリナ、サンゴの遺骸が多く堆積し固結すると［ウ］になる。他にも火山噴出物が固結した［エ］がある。

	ア	イ	ウ	エ
①	変成作用	砂岩	石灰岩	火山岩
②	変成作用	砂岩	チャート	凝灰岩
③	変成作用	泥岩	石灰岩	火山岩
④	変成作用	泥岩	チャート	凝灰岩
⑤	続成作用	砂岩	石灰岩	凝灰岩
⑥	続成作用	砂岩	チャート	火山岩
⑦	続成作用	泥岩	石灰岩	凝灰岩
⑧	続成作用	泥岩	チャート	火山岩

kyosai-guild.jp

〔10〕 次の記述は、海洋について述べたものである。空欄［ア］～［カ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑧のうちから選びなさい。解答番号は［10］。

海水には多くの塩類が溶けている。最も多く溶けている塩は［ア］、次に［イ］が多く溶けている。また、海洋の層構造は、海面から順に、表層混合層、［ウ］、［エ］と呼ばれている。表層混合層は緯度により温度が違い、低緯度ほど温度が［オ］く、高緯度ほど温度が［カ］い。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
①	塩化マグネシウム	塩化ナトリウム	深層	水温躍層	高	低
②	塩化マグネシウム	塩化ナトリウム	深層	水温躍層	低	高
③	塩化マグネシウム	塩化ナトリウム	水温躍層	深層	高	低
④	塩化マグネシウム	塩化ナトリウム	水温躍層	深層	低	高
⑤	塩化ナトリウム	塩化マグネシウム	深層	水温躍層	高	低
⑥	塩化ナトリウム	塩化マグネシウム	深層	水温躍層	低	高
⑦	塩化ナトリウム	塩化マグネシウム	水温躍層	深層	高	低
⑧	塩化ナトリウム	塩化マグネシウム	水温躍層	深層	低	高

kyosai-guild.jp

〔11〕 次のア～ウは、太陽系の天体について述べたものである。その内容の正誤の組合せとして最も適切なものを、後の①～⑧のうちから選びなさい。解答番号は 11 。

ア　太陽系の惑星は地球型惑星と木星型惑星に分類される。比較すると、密度は地球型惑星の方が大きく、質量は木星型惑星の方が大きい。

イ　太陽の光球の温度はおよそ6000℃であり、中心部の温度はおよそ1600万℃である。この高温の中心部では核融合反応が起こっている。

ウ　地球型惑星は木星型惑星に比べて自転周期が短い。また、火星の自転と公転は向きが逆である。

	ア	イ	ウ
①	正	正	正
②	正	正	誤
③	正	誤	正
④	正	誤	誤
⑤	誤	正	正
⑥	誤	正	誤
⑦	誤	誤	正
⑧	誤	誤	誤

kyosai-guild.jp

〔12〕 地球をとり巻く大気に関する記述として**適切ではないもの**を、次の①～⑤のうちから選びなさい。解答番号は 12 。

① 空気が冷やされて、ふくまれていた水蒸気が水滴に変わりはじめるときの温度を露点という。露点を測定すれば、空気中にふくまれる水蒸気量を推定できる。

② 自然界では空気は上昇すると気圧が低くなるため膨張する。そのため、上昇する空気の温度は下がり、やがて空気中の水蒸気の一部が小さな水滴や氷の粒になる。これが雲である。

③ 広大な大陸上や海洋上に大規模な高気圧ができ、その中の大気があまり動かないと大陸や海洋の影響を受けて気温や湿度がほぼ一様になる。このような性質が一様で大規模な大気のかたまりを気団という。

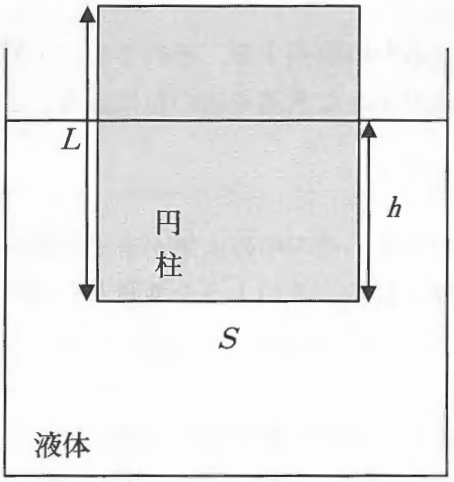
④ 陸は海よりもあたたまりやすく、冷めやすい。そのため、陸上と海上で気温差が生じて風が吹くことがある。晴れた日の昼は海岸付近で陸から海へ向かう陸風が吹くことがある。

⑤ 日本付近の低気圧や移動性高気圧が西から東へ移動するのは、上空において西よりの風が吹いていてこの風に押し流されるためである。この風を偏西風という。

kyosai-guild.jp

〔13〕 次の図のように、密度 ρ〔kg/m^3〕の液体に、底面積 S〔m^2〕、高さ L〔m〕の円柱が浮かんでいて、液面下の長さは h〔m〕である。重力加速度の大きさを g〔m/s^2〕とするとき、円柱が受ける浮力〔N〕と円柱の密度〔kg/m^3〕の組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は 13 。

図



	円柱が受ける浮力〔N〕	円柱の密度〔kg/m^3〕
①	ρShg	$\frac{\rho L h}{S}$
②	ρShg	$\frac{\rho h}{L}$
③	ρShg	$\frac{\rho L}{h}$
④	ρSLg	$\frac{\rho L h}{S}$
⑤	ρSLg	$\frac{\rho h}{L}$
⑥	ρSLg	$\frac{\rho L}{h}$

kyosai-guild.jp

〔14〕 次の図１のように、長さ L〔m〕の糸の一端に質量 m〔kg〕のおもりをとりつけた振り子を用意し、振り子の糸が鉛直方向と角 θ をなすように、おもりを点Ａまでもち上げ、静かにはなした。おもりが最下点Ｂを通過するときの運動エネルギーを K_B、速さを v_B とする。

次に、図２のように長さ $2L$〔m〕の糸の一端に質量 $2m$〔kg〕のおもりをとりつけた振り子を用意し、同様に鉛直方向と角 θ をなすように、おもりを点Ｃまでもち上げ、静かにはなした。おもりが最下点Ｄを通過するときの運動エネルギーを K_D、速さを v_D とする。このとき、K_D は、K_B の何倍か。また、v_D は、v_B の何倍か。組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。

ただし、重力加速度の大きさを g〔m/s^2〕とし、糸の質量、おもりの大きさ、摩擦、空気抵抗は考えないものとする。解答番号は 14 。

図１

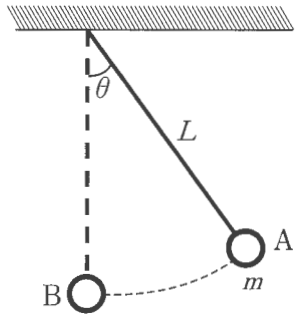
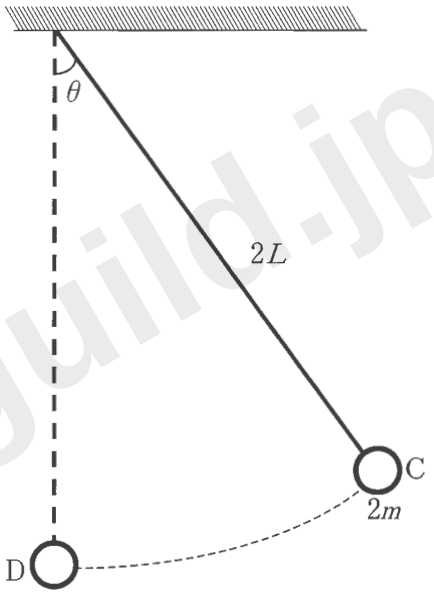


図２



	運動エネルギー	速さ
①	等しい	等しい
②	2倍	等しい
③	2倍	$\sqrt{2}$ 倍
④	4倍	$\sqrt{2}$ 倍
⑤	4倍	2倍
⑥	8倍	2倍

kyosai-guild.jp

〔15〕 次の記述は、純粋な物質を加熱したときの温度変化について述べたものである。

空欄［ア］と［イ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。

ただし、氷の融解熱を 3.3×10^2 J/g、水の比熱を 4.2 J/（g・K）とする。

解答番号は［15］。

純粋な物質は、加熱しても状態が変化している間は温度が上昇しない。物質の状態変化に伴って出入りする融解熱や蒸発熱のことを［ア］という。［ア］を踏まえて考えると、0℃の氷 50 g を 20℃の水 50 g にするとき、必要な熱量は約［イ］Jである。

	ア	イ
①	熱容量	4.2×10^3
②	熱容量	1.7×10^4
③	熱容量	2.1×10^4
④	潜熱	4.2×10^3
⑤	潜熱	1.7×10^4
⑥	潜熱	2.1×10^4

kyosai-guild.jp

〔16〕 次の記述は、気柱の共鳴について述べたものである。空欄［ ア ］～［ ウ ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。

ただし、開口端補正は考えないものとする。解答番号は［ 16 ］。

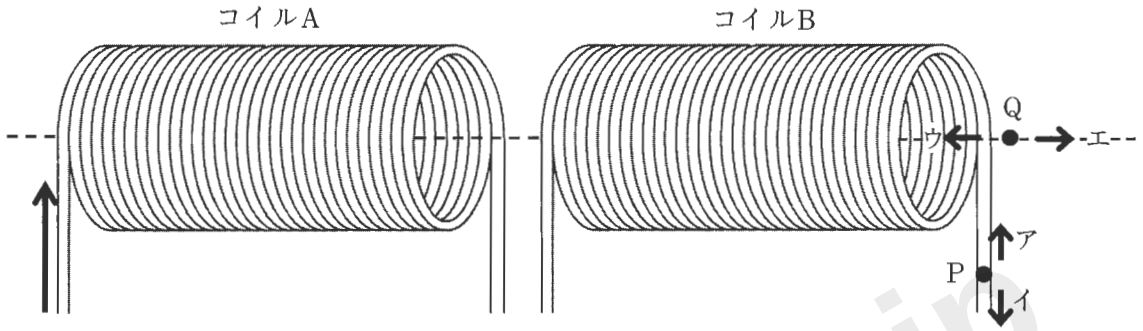
閉管（一方の管口が閉じている管）の開口端近くで、ある振動数のおんさを鳴らすと管内の気柱に3倍振動ができ、気柱の共鳴が起こった。このとき開口端は定在波の［ ア ］に、閉口端は定在波の［ イ ］になる。閉管の長さが 51 cm、音速を 340 m/s とすると、おんさの振動数は［ ウ ］Hz である。

	ア	イ	ウ
①	腹	節	500
②	腹	節	830
③	腹	節	1000
④	節	腹	500
⑤	節	腹	830
⑥	節	腹	1000

kyosai-guild.jp

〔17〕 次の図のように、コイルAとコイルBを一直線上に並べて、コイルAに矢印の向きに電流を流した。コイルAに電流を流した瞬間だけ、コイルBにも電流が流れ、コイルBのまわりには磁場が発生した。コイルBに電流が流れた現象を何というか。また、コイルBの点Pに流れた電流の向きとコイルBの右端付近の点Qにできた磁場の向きは、それぞれどちらになるか。正しい組合せとして最も適切なものを、後の①～⑧のうちから選びなさい。解答番号は 17 。

図

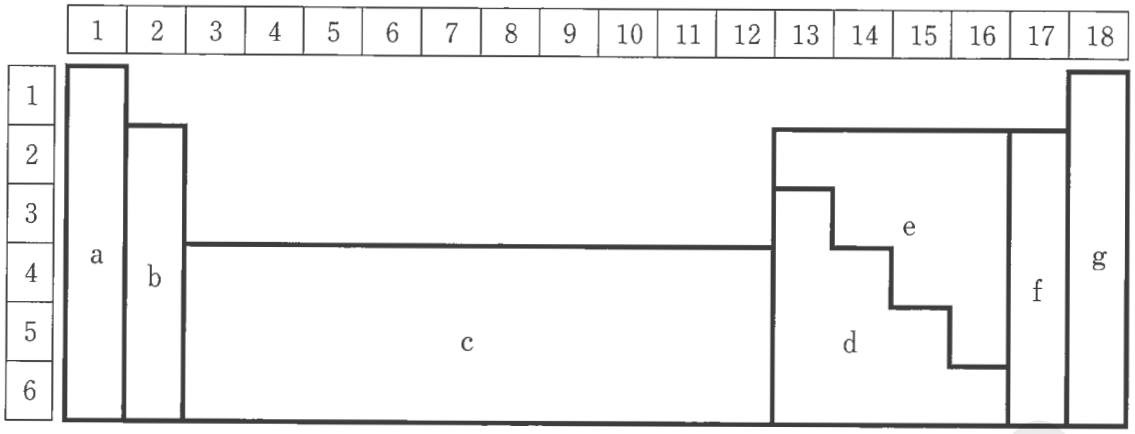


	コイルBに電流が流れた現象	点Pの電流の向き	点Qの磁場の向き
①	電離作用	ア	ウ
②	電離作用	ア	エ
③	電離作用	イ	ウ
④	電離作用	イ	エ
⑤	電磁誘導	ア	ウ
⑥	電磁誘導	ア	エ
⑦	電磁誘導	イ	ウ
⑧	電磁誘導	イ	エ

kyosai-guild.jp

〔18〕 次の図は、第６周期までの元素の周期表を表す概略図である。また、記述ア～エは、この図について述べたものである。これらの内容の正誤の組合せとして最も適切なものを、後の①～⑧のうちから選びなさい。解答番号は 18 。

図



ア　同一周期の元素の中で、最も陽イオンになりやすいのは、ａに含まれる元素である。
イ　同一周期の元素の中で、陰性が最も強いのは、ｇに含まれる元素である。
ウ　同一周期の元素の中で、価電子の数が最も多いのは、ｆに含まれる元素である。
エ　ｄ及びｅに含まれる元素は、同一周期の元素どうしで化学的性質が似ている。

	ア	イ	ウ	エ
①	正	正	正	誤
②	正	正	誤	誤
③	正	誤	正	誤
④	正	誤	誤	誤
⑤	誤	正	正	正
⑥	誤	正	誤	正
⑦	誤	誤	正	正
⑧	誤	誤	誤	正

kyosai-guild.jp

〔19〕 エタン C_2H_6 3.00 g と酸素 16.0 g を混合し、エタンを燃焼させた。反応せずに残る気体とその質量として最も適切なものを、次の①～⑥のうちから選びなさい。

ただし、原子量は H = 1.0、C = 12、O = 16 とする。解答番号は 19 。

① 酸素 4.80 g
② 酸素 11.2 g
③ 酸素 12.8 g
④ エタン 1.50 g
⑤ エタン 2.14 g
⑥ エタン 2.57 g

kyosai-guild.jp

〔20〕 次の記述ア～エは、金属A～Eの反応性について述べたものである。金属A～Eをイオン化傾向の大きい順に左から並べたものとして、最も適切なものを、後の①～⑧のうちから選びなさい。解答番号は 20 。

ア　Cは常温で水と激しく反応したが、他は反応しなかった。
イ　A、B、Cは希硫酸と反応して水素を発生したが、D、Eは全く反応しなかった。
ウ　Aの化合物の水溶液にBを入れたら、Bの表面にAが析出した。
エ　A、B、C、Eは希硝酸と反応したが、Dは反応しなかった。

① C → A → B → D → E
② C → A → B → E → D
③ C → B → A → D → E
④ C → B → A → E → D
⑤ D → E → A → B → C
⑥ D → E → B → A → C
⑦ D → A → B → C → E
⑧ D → B → A → E → C

kyosai-guild.jp

〔21〕 次の記述は、炭酸ナトリウムの工業的な製法について述べたものである。

空欄［ ア ］～［ ウ ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は［ 21 ］。

炭酸ナトリウムは工業的に、まず［ ア ］の飽和水溶液にアンモニアを十分に吸収させてから二酸化炭素を吹き込むことで、溶解度の比較的小さな［ イ ］を生成させ、生成した［ イ ］をさらに加熱することで得られる。特に、この製法は［ ウ ］と呼ばれ、製造過程で生じる副生成物のアンモニアや二酸化炭素を原料として再利用できることが特徴である。

	ア	イ	ウ
①	水酸化ナトリウム	塩化ナトリウム	アンモニアソーダ法
②	水酸化ナトリウム	炭酸水素ナトリウム	アンモニア酸化法
③	炭酸水素ナトリウム	水酸化ナトリウム	アンモニアソーダ法
④	炭酸水素ナトリウム	水酸化ナトリウム	アンモニア酸化法
⑤	塩化ナトリウム	炭酸水素ナトリウム	アンモニアソーダ法
⑥	塩化ナトリウム	炭酸水素ナトリウム	アンモニア酸化法

kyosai-guild.jp

〔22〕 次の記述は、糖類について述べたものである。空欄［ア］～［エ］に当てはまるものの組合せとして最も適切なものを、後の①～⑥のうちから選びなさい。解答番号は［22］。

糖類は、化学式で $C_m(H_2O)_n$ で表される化合物であることから、［ア］とも呼ばれる。また、これ以上加水分解されない糖類は［イ］といい、［ウ］などが挙げられる。［ウ］を分子式に表すと［エ］となる。

	ア	イ	ウ	エ
①	炭化水素	単糖類	グルコース	$C_6H_{12}O_6$
②	炭化水素	単糖類	スクロース	$C_6H_{12}O_6$
③	炭化水素	二糖類	スクロース	$C_{12}H_{22}O_{11}$
④	炭水化物	単糖類	グルコース	$C_6H_{12}O_6$
⑤	炭水化物	単糖類	スクロース	$C_6H_{12}O_6$
⑥	炭水化物	二糖類	グルコース	$C_{12}H_{22}O_{11}$

kyosai-guild.jp

令和７年度実施　横浜市公立学校教員採用候補者選考試験
教科専門試験［中学校　理科］　　正答及び配点

解答番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
正答	⑤	③	③	①	②	⑥	④	⑤	⑦	⑦
配点	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5
解答番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
正答	②	④	②	④	⑥	①	⑥	③	①	④
配点	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
解答番号	21	22								
正答	⑤	④								
配点	4	5								

kyosai-guild.jp