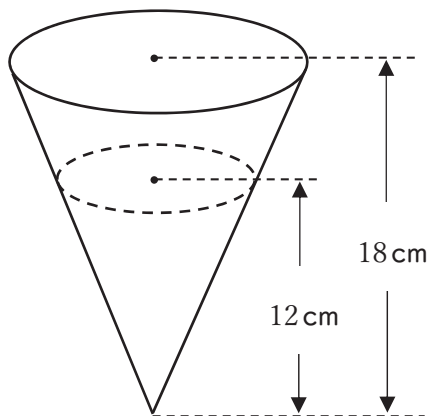


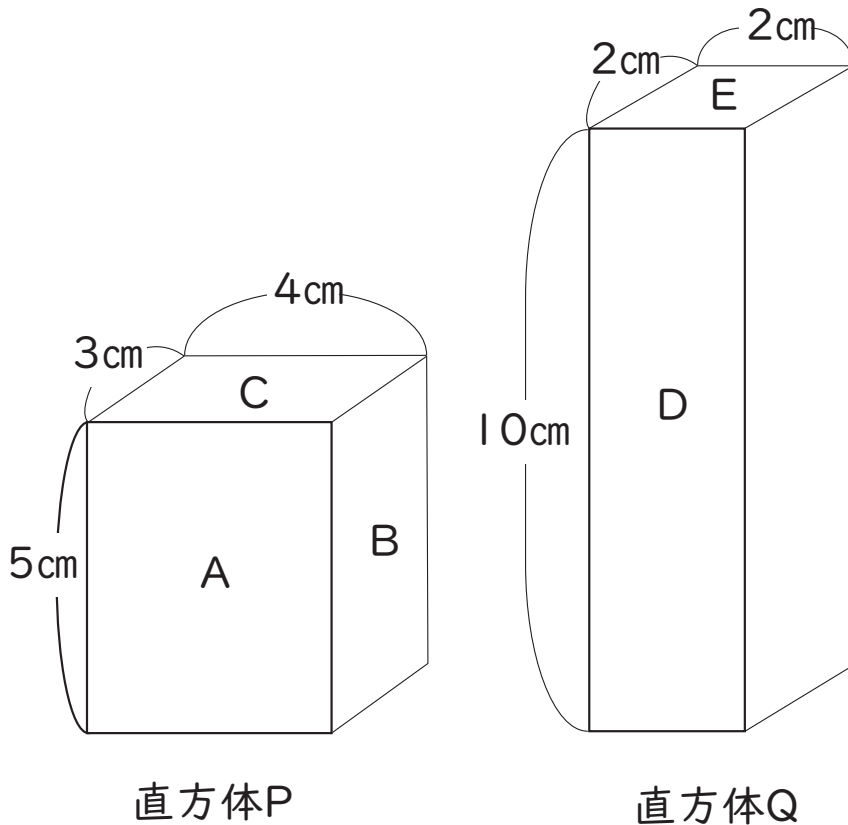
- 18 次の図のような高さが18 cmの円錐^{すい}の容器に240 cm³の水を入れた。このとき、水面と容器の上の面が平行になるようにして深さを測ったところ、12 cmになった。水はあと何cm³入るか。次の1～5から一つ選べ。



- 1 120 cm³
- 2 300 cm³
- 3 360 cm³
- 4 540 cm³
- 5 570 cm³

- 19 直方体P、Qがあり、面A～Eを下の図のように決めた。また、P、Qの密度はそれぞれ 6 g/cm^3 、 3 g/cm^3 であった。面A～Eの各面を下にして水平な床に置いたとき、床が直方体から受ける圧力の大きさの関係として正しいものはどれか。次の1～5から一つ選べ。ただし、質量 100 g の物体にはたらく重力を 1 N とする。

図



- 1 $A = D > B > C > E$
- 2 $C = E > B > A > D$
- 3 $A > B > C = E > D$
- 4 $E > A = D > B > C$
- 5 $C = E > D > B > A$

- 20 銅と酸素が結びつくときの銅と酸素の質量の関係を調べるために、次の実験を行った。これについての問いの答えの組合せとして正しいものはどれか。あとの1～5から一つ選べ。

【実験】

銅の粉末 0.20 g を、あらかじめ質量をはかっておいたステンレス皿に入れ、空気中で十分加熱し、粉末全体の色が変化したら加熱をやめる。ステンレス皿が冷えたら、ステンレス皿全体の質量をはかり、金属製の葉さじで粉末をよくかき混ぜてから再び加熱する。これらの操作をくり返し、ステンレス皿全体の質量が一定になったことを確かめたのち、ステンレス皿全体の質量からステンレス皿のみの質量を引いて、加熱後にできた物質の質量を求める。

銅の粉末 0.40 g、0.60 g、0.80 g、1.00 g についても、それぞれ同様の操作を行い、加熱後にできた物質の質量を求める。ただし、ステンレス皿の質量は加熱後も変わらないものとする。

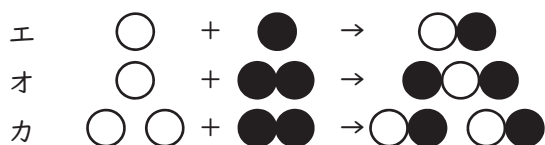
【結果】

銅の質量 [g]	0	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00
加熱後にできた物質の質量 [g]	0	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25

- (1) 銅 4.00 g を一度加熱したあと、加熱後にできた物質の質量を求めたところ 4.60 g であった。このとき、まだ酸素と結びついていない銅の質量は何 g か。最も適当なものを、次のア～ウから選びなさい。

ア 0.60 g イ 1.60 g ウ 2.40 g

- (2) 銅と酸素が結びつくときの化学反応式を、各原子のモデルを用いて表すとどのようになるか。もっとも適当なものを、次のエ～カから選びなさい。ただし、1個の銅原子を○、1個の酸素原子を●で表すものとする。



(1) (2)

- 1 ア カ
 2 イ エ
 3 ウ オ
 4 イ カ
 5 ア オ

21 次のア～キの各文は、植物細胞または動物細胞の体細胞分裂にみられる様子のいくつかの場面を記述したものである。ア～キのうち、植物細胞の体細胞分裂にみられる現象を選び、分裂過程の順番に並べたものとして最も適切なものを次の1～5から一つ選べ。

ア 細胞の両端に2つの核ができはじめ、中央部分に仕切りができはじめる

イ 核の中の染色体が太くなる

ウ 核の中の染色体が複製される

エ 細胞質が2つに分かれ、2つの細胞になる

オ 染色体が分離し、細胞の両端に移動する

カ 細胞の両端に2つの核ができはじめ、中央部分がくびれはじめる

キ 染色体が細胞の中央部分（赤道面）に集まる

1 キ → ウ → イ → オ → ア → エ

2 イ → ウ → キ → オ → ア → エ

3 ウ → イ → キ → オ → カ → エ

4 キ → ウ → イ → オ → カ → エ

5 ウ → イ → キ → オ → ア → エ

22 表は、ある地震について震源から地点A、Bまでの距離と、地点A、BへのP波及びS波の到達時刻を表している。地点Xでの初期微動継続時間が9秒であったとき震源から地点Xまでの距離は何kmと考えられるか。次の1～5から最も適切なものを一つ選べ。ただし、初期微動継続時間やP波S波の到達時刻に観測の誤差はないものとする。

表

	地点A	地点B
震源からの距離	40km	112km
P波到達時刻	11時11分57秒	11時12分08秒
S波到達時刻	11時12分02秒	11時12分22秒

- 1 63 km
- 2 66 km
- 3 69 km
- 4 72 km
- 5 75 km

23 次の(1)～(3)の各文は、日本から見える星や太陽の動きに関する記述である。空欄A～Cにあてはまる語句の組合せとして正しいものはどれか。次の1～5から一つ選べ。

- (1) の日の、日の出と日の入りの位置は、春分の日・秋分の日に比べて南寄りになる。
- (2) 太陽の高度は季節によって変化する。これは、地球の地軸が公転面に垂直な方向に対して、 傾いているからである。
- (3) ある日の真夜中に真南の方角にオリオン座が見えた。1か月後の同時刻に見えるオリオン座は、真南から に約 30° 移動した方角にある。

	A	B	C
1	夏至	23.4°	東
2	夏至	23.4°	西
3	夏至	12.3°	西
4	冬至	23.4°	西
5	冬至	12.3°	東

24 次の各文のうち、「小学校学習指導要領（平成29年3月告示）第2章 各教科 第4節 理科 第3 指導計画の作成と内容の取扱い」に関する記述の内容として誤っているものはどれか。次の1～5から一つ選べ。

- 1 問題を見だし、予想や仮説、観察、実験などの方法について考えたり説明したりする学習活動、観察、実験の結果を整理し考察する学習活動、科学的な言葉や概念を使用して考えたり説明したりする学習活動などを重視することによって、言語活動が充実するようにすること。
- 2 観察、実験などの指導に当たっては、探究的な学習の課程を重視し、既習の知識及び技能を適切に活用できるようにすること。
- 3 生物、天気、川、土地などの指導に当たっては、野外に出掛け地域の自然に親しむ活動や体験的な活動を多く取り入れるとともに、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うようにすること。
- 4 個々の児童が主体的に問題解決の活動を進めるとともに、日常生活や他教科等との関連を図った学習活動、目的を設定し、計測して制御するという考え方に基づいた学習活動が充実するようにすること。
- 5 博物館や科学学習センターなどと連携、協力を図りながら、それらを積極的に活用すること。

- 25 次の英文はクラスルーム・イングリッシュとして用いられる表現である。(1)～(3)の各文の()に当てはまる語をア～ウからそれぞれ選び、その組合せとして正しいものはどれか。
1～5から一つ選べ。

(1) Now, let's play a game.

First, walk around and () a partner.

Next, ask your partner your partner's birthday.

Are you ready?

ア find イ look ウ talk

(2) Let's practice the numbers together.

Count from one () ten.

Let's begin.

ア in イ on ウ to

(3) It's time to finish this class.

That's () for today.

Did you enjoy today's class?

See you next time.

ア all イ any ウ some

- | | | | |
|---|-------|-------|-------|
| 1 | (1) ア | (2) イ | (3) ア |
| 2 | (1) ア | (2) ウ | (3) ア |
| 3 | (1) イ | (2) ア | (3) イ |
| 4 | (1) ウ | (2) イ | (3) ウ |
| 5 | (1) ウ | (2) ウ | (3) ウ |

26 (1) ~ (3) の説明に合う語として最も適切なものをア~ウからそれぞれ選んだとき、その組合せとして正しいものはどれか。1 ~ 5 から一つ選べ。

(1) a seat hanging from ropes or chains, usually used by children to play on by moving it backwards and forwards using their legs

ア seesaw

イ slide

ウ swing

(2) a tool for cutting paper, cloth etc, made of two sharp blades fastened together in the middle, with holes for your finger and thumb

ア knife

イ scissors

ウ shovel

(3) an outdoor sport played by two teams with an oval ball that you kick or carry

ア baseball

イ rugby

ウ soccer

1 (1) ア (2) ア (3) ウ

2 (1) ア (2) イ (3) ア

3 (1) イ (2) ウ (3) イ

4 (1) ウ (2) ア (3) ウ

5 (1) ウ (2) イ (3) イ

次の英文を読み、あとの 27 の問いに答えよ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：13 ways to save the Earth from climate change
NATIONALGEOGRAPHIC KIDS
<https://kids.nationalgeographic.com/nature/save-the-earth/article/13-ways-to-save-the-earth-from-climate-change>
「13 ways to save the Earth from climate change」 1 行目から 8 行目まで

出典：NATIONALGEOGRAPHIC KIDS, “13 ways to save the Earth from climate change”
<https://kids.nationalgeographic.com/nature/save-the-earth/article/13-ways-to-save-the-earth-from-climate-change>

27 本文の内容にしたがい、(1)、(2) に当てはまる語の組合せとして最も適切なものはどれか。
1 ~ 5 から一つ選べ。

- | | | |
|---|-------------|-----------------|
| 1 | (1) absorb | (2) level |
| 2 | (1) absorb | (2) temperature |
| 3 | (1) release | (2) level |
| 4 | (1) release | (2) rate |
| 5 | (1) release | (2) temperature |

次の英文を読み、あとの28の問いに答えよ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：Kids Web Japan

Web Japan Ministry of Foreign Affairs of Japan

https://web-japan.org/kidsweb/cool/23/202301_cardboard-modeling_en.html

「Cardboard Crafts Made by Children in Japan」 1行目から7行目まで

出典：Web Japan Ministry of Foreign Affairs of Japan, “Kids Web Japan”

https://web-japan.org/kidsweb/cool/23/202301_cardboard-modeling_en.html

28 本文の内容にしたがい、(①)、(②)、(③)に当てはまる語の組合せとして最も適切なものはどれか。1～5から一つ選べ。

- | | | | |
|---|---------------|----------|----------------|
| 1 | (①) nothing | (②) less | (③) danger |
| 2 | (①) nothing | (②) less | (③) importance |
| 3 | (①) nothing | (②) more | (③) importance |
| 4 | (①) something | (②) more | (③) danger |
| 5 | (①) something | (②) more | (③) importance |

次の英文を読み、あとの 29、30 の問いに答えよ。

著作権保護の観点により、本文を掲載いたしません。

出典：LearnEnglish Kids
BRITISH COUNCIL
<https://learnenglishkids.britishcouncil.org/parents/helping-your-child/learning-english-through-picture-books>
「Learning from picture books」 1 行目から 21 行目まで

出典：British Council, “LearnEnglish Kids”
<https://learnenglishkids.britishcouncil.org/parents/helping-your-child/learning-english-through-picture-books>

29 下線部①と②について、本文中の意味と最も近いものの組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

① occurs

ア disappears イ happens ウ wastes

② delights

ア enjoyments イ evidences ウ functions

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ① | ア | ② | ア |
| 2 | ① | イ | ② | ア |
| 3 | ① | イ | ② | イ |
| 4 | ① | ウ | ② | イ |
| 5 | ① | ウ | ② | ウ |

30 本文で述べられている筆者の主張と内容が合わないものはどれか。1～5から一つ選べ。

- 1 Children usually understand more than the words they are using.
- 2 Once children understand how to join in reading, they can pick up whole short sentences little by little.
- 3 Re-readings provide the natural repetition necessary for children to make meaning or learn new language.
- 4 Picture books and graded text books, sometimes called 'real books', bring together native-speaker children and their families to learn vocabulary.
- 5 Illustrations in picture books help children understand the words and the artwork naturally expands their visual experiences.

