2026 年度　桐朋女子中学校入学試験（B 入試）

筆記試験（算数）

【注意】

(1)　問題冊子が配られても，開いてはいけません。

(2)　問題冊子は 1 ページから 10 ページまであります。

(3)　「はじめてください」と言われたら，まず，問題冊子の表紙と解答用紙に，それぞれ受験番号と氏名を書きなさい。

(4)　答えはすべて解答用紙に書きなさい。（とちゅうの式）と書かれているところには式や考え方を書きなさい。

(5)　円周率を使う場合は，3.14 として計算しなさい。

(6)　問題冊子の余白は計算や書きこみに使用してもかまいません。

(7)　解答用紙の※印の空らんには何も書いてはいけません。

(8)　「やめてください」と言われたら，すぐに筆記用具をおき，解答用紙も問題冊子も表を上にして，机の上におきなさい。

(9)　試験時間は 45 分間です。

受験番号		氏名	

1　次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1)　$342 \div 3 - (16 - 4 \times 2) =$ □

(2)　$3.5 \div 1\frac{2}{5} - (1.5 \times 0.6 + 1.4) =$ □

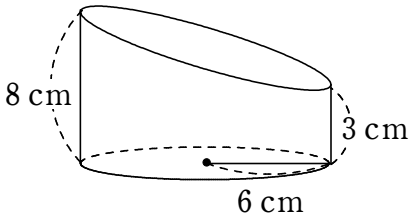
(3)　$58 \div \left(2\frac{1}{2} - \square - \frac{1}{6}\right) \times 3 = 87$

このページは計算などに使用してもかまいません

(4)　あるお店ではトマトを 1 個 120 円で売っています。トマトの値段が 3 割引きのとき，1500 円で買えるトマトの個数は最大で［　　］個です。

(5)　ある小学校の 6 年生が漢字検定と英語検定の 2 つを受けました。漢字検定に合格した生徒は全体の $\frac{2}{3}$，英語検定に合格した生徒は全体の $\frac{3}{7}$ でした。また，両方とも合格した生徒は 16 人，両方とも不合格だった生徒は 全体の $\frac{2}{21}$ でした。この小学校の 6 年生の人数は［　　］人です。

(6)　下の図のような立体を 2 つ組み合わせると，高さが［（ア）］cm の円柱になります。また，この図の立体の体積は［（イ）］cm^3 です。



このページは計算などに使用してもかまいません

2　図1の四角形ABCDは台形です。いま，点Pが頂点Bを出発して，四角形ABCDの辺上を一定の速さでB→C→D→Aと進んでいきます。図2は，点Pが頂点Bを出発してからの時間と三角形ABPの面積の関係をグラフにしたものです。

図1

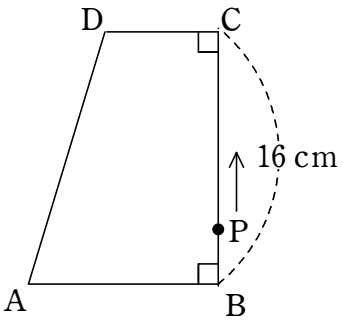
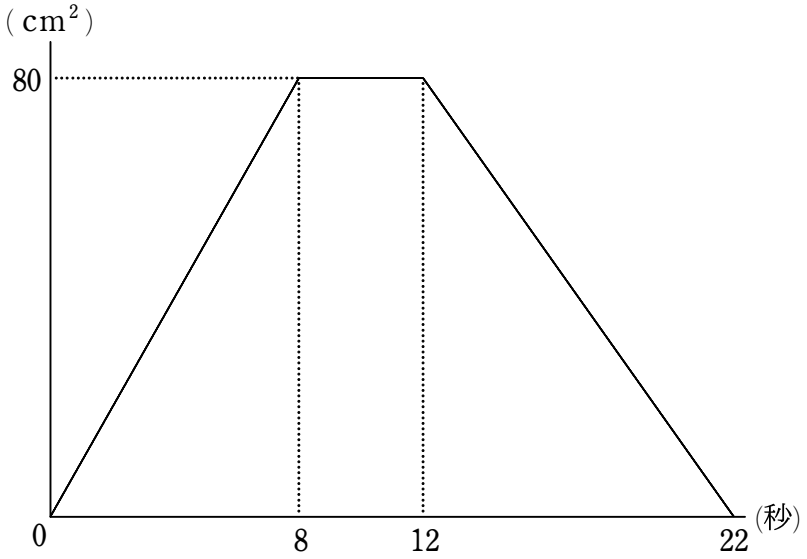


図2



このとき，次の問いに答えなさい。

(1)　点Pは毎秒何cm進みますか。

(2)　四角形ABCDの周りの長さを求めなさい。

(3)　三角形ABPの面積が60 cm²になるのは，点Pが出発してから何秒後と何秒後ですか。

このページは計算などに使用してもかまいません

3　0 より大きい整数に対して，以下の操作をくり返します。

操作A　偶数（ぐうすう）ならば 2 でわる

操作B　奇数（きすう）ならば 3 倍して 1 をひく

例えば，18 から始めて，これらの操作を 4 回くり返して得られる数は 38 です。

$$18 \xrightarrow{A} 9 \xrightarrow{B} 26 \xrightarrow{A} 13 \xrightarrow{B} 38$$

このとき，次の問いに答えなさい。

(1)　20 から始めて，これらの操作を 5 回くり返して得られる数を求めなさい。

(2)　19 から始めて，これらの操作を 2026 回くり返して得られる数を求めなさい。

(3)　これらの操作について正しいものを【　　】の中から選び，○をつけなさい。

操作A をして得られる数は【 必ず偶数になる ・ 必ず奇数になる ・ 偶数にも奇数にもなる 】

操作B をして得られる数は【 必ず偶数になる ・ 必ず奇数になる ・ 偶数にも奇数にもなる 】

(4)　ある数 x から始めて，これらの操作を 6 回くり返して得られた数が 1 となりました。
このとき，ある数 x をすべて求めなさい。

このページは計算などに使用してもかまいません

4　赤色，青色，黄色の絵の具があります。この中から赤色と青色を 2：3 の割合で混ぜると紫色（むらさき），青色と黄色を 1：1 の割合で混ぜると緑色，赤色と黄色を 1：2 の割合で混ぜるとオレンジ色の絵の具ができます。

このとき，次の問いに答えなさい。

(1)　紫色の絵の具を 80g 作りたいとき，赤色と青色の絵の具がそれぞれ何g 必要ですか。

(2)　赤色，青色，黄色の絵の具がそれぞれ 50g ずつあります。この中から青色と黄色の絵の具を混ぜ合わせて緑色の絵の具を 10g 作ったとき，残りの絵の具で最大何 g の紫色の絵の具を作ることができますか。

(3)　赤色，青色，黄色の絵の具をすべて使い切り，紫色，緑色，オレンジ色の絵の具を作ったところ，紫色，緑色，オレンジ色の絵の具の重さの割合は 10：3：4 になりました。赤色の絵の具がもともと 48g あったと分かっているとき，青色と黄色の絵の具はそれぞれ何g ありましたか。

このページは計算などに使用してもかまいません