

2021年度

湘南白百合学園中学校

算数1教科

入学試験問題

60分

- 受験番号・氏名は解答用紙にも記入すること
- 計算は問題用紙のあいている所を使って行いなさい

| | |
|----------|----|
| 受験 番号 | 氏名 |
|----------|----|

第1問 次の の中にあてはまる数を求めなさい。

(1) $3 + 25 \times 19.5 \div \frac{65}{72} =$

(2) $13\frac{2}{7} - \left(2.8 + 1\frac{1}{3} \div \frac{16}{39}\right) \div 2.31 =$

(3) $\left(\frac{4}{15} + 0.4\right) \div \left\{\left(4\frac{1}{2} + \text{}\right) \div 0.75 - 2\frac{1}{3}\right\} = \frac{1}{7}$

(4) 長さ 8 cm のリボンが 25 枚あります。それぞれのリボンに同じ長さで、のりしろを cm にしてつなげると、全体の長さは 164 cm になります。

(5) 10%の食塩水 200 gがあります。ここから 20 g捨て、代わりに 20 gの水を入れて混ぜます。この操作を 1 回行うと食塩水の濃度は %になり、さらにもう一度この操作を行うと食塩水の濃度は %になります。

(6) 1 から 9 までの数字の書かれたカードが 1 枚ずつ 9 枚あります。この中から 2 枚のカードを選びます。カードの数の積が 8 の倍数になる場合は 通りあります。ただし、カードを取り出す順番は考えないものとします。

(7) 赤玉と白玉が合わせて 24 個あります。赤玉にはすべて 3 という数字が書いてあり、白玉にはすべて 5 という数字が書いてあります。玉に書いてある数字の合計が 94 のとき、白玉の個数は 個です。

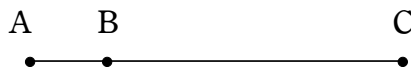
(8) ある数を 62 で割るのに、まちがえて 26 で割ってしまい、商が 77、余りが 18 となりました。この割り算の正しい答えは、商が 、余りが です。

(9) AさんとBさんの持っているお金の比は2:3です。BさんがAさんに30円渡したとき、AさんとBさんの持っているお金の比は3:4となりました。AさんとBさんが最初に持っていたお金は、Aさんは 円、Bさんは 円です。

(10) 6で割って1余る数の和 $1+7+13+19+\dots+115$ を12で割ったときの余りは です。

(11) 分速20mで歩く桜さんと、分速45mで歩く百合さんが、下の図のような歩道でAC間を往復します。桜さんはA地点を出発してAC間を往復し、百合さんはA地点から100m離れたB地点を出発してC地点に向かい、その後はAC間を往復します。

2人が同時に出発して18分後に2人が出会ったとき、AC間の距離は mであり、百合さんが桜さんを追い越すのは出発してから 分 秒後です。

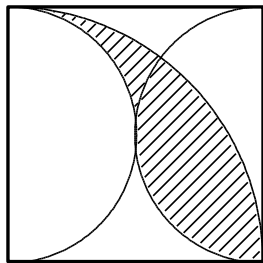


(1 2) 本日 2021 年 2 月 1 日は、月曜日です。

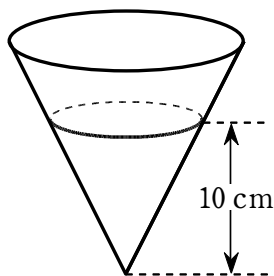
このとき、来年の 2022 年 4 月の最後の月曜日は、4 月 日になります。

ただし、2021 年と 2022 年はともうるう年ではありません。

(1 3) 下の図のように正方形と、正方形の一边を直径または半径とする円の一部分を組み合わせた図形があります。このとき斜線部分の面積は、正方形の面積の 倍となります。ただし、円周率は 3.14 とします。



(1 4) 下の図のような円すいの容器に 375 cm^3 の水を入れたところ、水面の高さは 10 cm になりました。水面をさらに 2 cm 高くするには、 cm^3 の水を加えればよいです。



第 2 問

AさんとBくんがサッカーボールを厚紙で作ろうと次のように会話をしています。

にあてはまる数字または言葉を書きなさい。ただし、同じ番号には同じものが入るものとします。

A：下の図 1 のように厚紙に、正三角形を 20 個つなげた展開図があるね。

B：組立ててみよう。正三角形の 2 つの辺をつなげると立体の一边ができるね。

A：その立体のとがっている頂点は、正三角形の頂点が ① 個集まって 1 つの頂点になっているね。

B：そうすると、正三角形が 20 枚で作られる正二十面体という立体（図 2）ができるんだ。

A：この立体をどうすればサッカーボールになるんだろう？

B：この正二十面体の 1 つの頂点を頂点から測って、正三角形の 1 辺の $\frac{1}{3}$ の長さのところ

で図 3 のように切ってみよう。そうすると切り口の形は ② だね。

この図 2 の立体のすべての頂点で、同じように切ってみると、もとの正三角形だった面の形は ③ になるね。

この ② の切り口に黒い ④ をあてはめるとサッカーボールができるよね。

A：わあ。このサッカーボールは白い面が ④ 枚、黒い面が ⑤ 枚になるんだね。

図 1

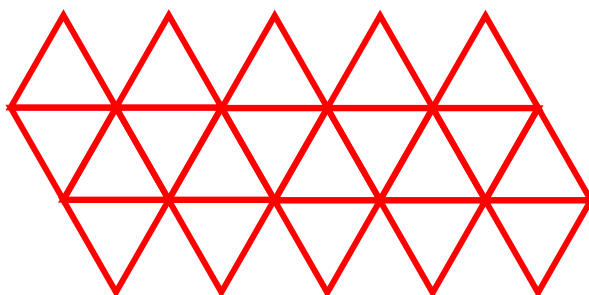


图 2

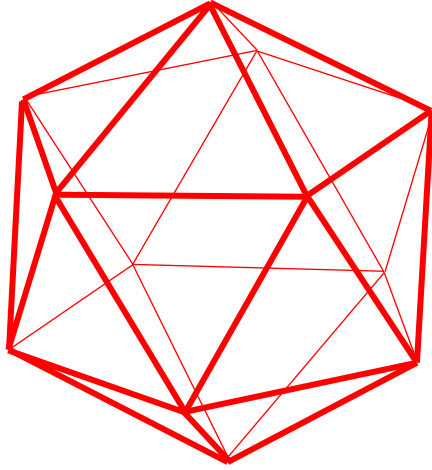
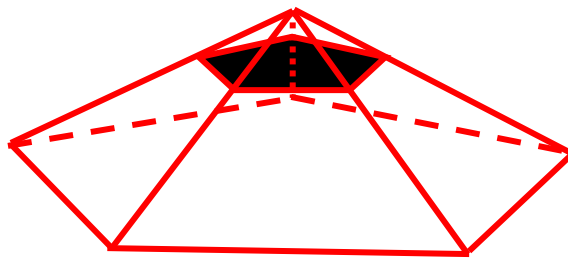


图 3



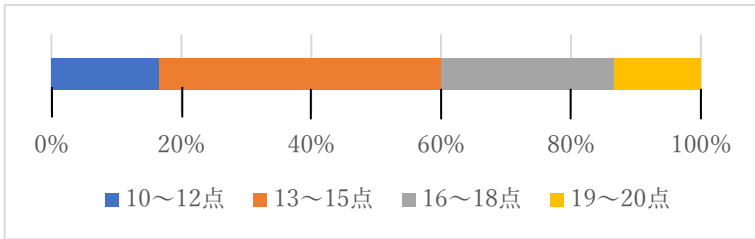
第 3 問

A組には 30 人の生徒がいます。1 回目のテストの得点が下の表のようになりました。
次の問いに答えなさい。

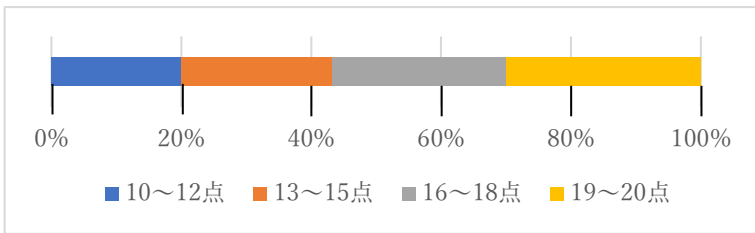
- (1) 1 回目のテストが 16 点の生徒の人数を答えなさい。
- (2) 1 回目のテストの平均点を答えなさい。
- (3) 2 回目の点数が、3 点上がった人が 7 人、2 点上がった人が 4 人、1 点上がった人が 4 人いました。2 回目のテストの平均点を答えなさい。
- (4) 1 回目のテストの得点を 10～12 点、13～15 点、16～18 点、19～20 点のグループに分けました。各グループに含まれる人数の割合を帯グラフにしたとき、右の①～③の中から正しいものを選び、番号で答えなさい。

| 得点 (点) | 人数 (人) |
|--------|--------|
| 10 | 1 |
| 11 | 2 |
| 12 | 2 |
| 13 | 4 |
| 14 | 3 |
| 15 | 6 |
| 16 | |
| 17 | 2 |
| 18 | 1 |
| 19 | 2 |
| 20 | 2 |

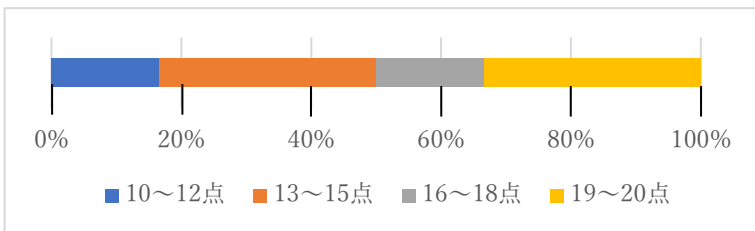
①



②



③



第 4 問

次の表は、AさんからEさんまでの5人が持っているあめ玉の数です。

| A | B | C | D | E |
|----|----|----|----|----|
| 15 | 17 | 18 | 19 | 21 |

- (1) Fさんが3個のあめ玉をこの5人の誰か1人にすべてあげたところ、5人の中で3番目に多くあめ玉を持っている人のあめ玉の数が19個となりました。Fさんがあげた人はA～Eさんの誰が考えられますか。考え方が分かるように、すべて求めなさい。ただし、下の図のようなときは、3番目18個、4番目18個、5番目17個と数えます。

| A | B | C | D | E |
|----|----|----|----|----|
| 18 | 17 | 18 | 19 | 21 |

- (2) Fさんが3個のあめ玉を残すことなく、この5人に好きなように配ったところ、5人の中で3番目に多くあめ玉を持っている人のあめ玉の数は19個となりました。このとき、Fさんが配った方法は何通りありますか。考え方が分かるように書きなさい。ただし、同じ個数の場合は(1)のように数え、同じ人に2個以上あげてもよいものとします。

2021年度 算数1教科入試 解答用紙

※のところには何も書かないこと

1.

| | | | |
|------|---|------|----------|
| (1) | | (2) | |
| (3) | | (4) | |
| (5) | ① | ② | (6) |
| (7) | | (8) | ① ② |
| (9) | ① | ② | (10) |
| (11) | ① | ② | ③ |
| (12) | | (13) | |
| (14) | | (15) | |

※

2.

| | | | |
|---|--|---|--|
| ① | | ② | |
| ③ | | ④ | |
| ⑤ | | | |

※

3.

| | | | |
|-----|---|-----|---|
| (1) | 人 | (2) | 点 |
| (3) | 点 | (4) | |

※

4.

| | |
|-----|--|
| (1) | |
| (2) | |

※

| | |
|----------|----|
| 受験 番号 | 氏名 |
|----------|----|

※