

2022 年度

海外帰国生 入学試験

算 数

注 意

1. 試験開始の合図があるまで、この冊子の中を見てはいけません。
2. 放送の指示にしたがって、解答用紙の指定された場所にQRコードシールをはり、受験番号・氏名を記入します。
3. 試験時間は45分です。
4. 問題は、1ページから6ページまで印刷してあります。試験が始まったら最初に確認し、足りないページがあったら申し出てください。
5. 答えはすべて解答用紙に記入してください。
6. 試験が終わった後、問題冊子・解答用紙とも回収します。

1. 問題用紙の余白に計算をしてもかまいません。
2. 円周率は3.14とします。
3. 特に指定がない場合は、分数の答えは約分してください。
4. 定規は必要に応じて使ってください。

共立女子中学校

1 次の計算をなさい。

① $\frac{1}{16} \div \frac{2}{11} - 1.25 \times \frac{1}{8}$

② $25 \times 45 + 26 \times 50 + 75$

③ $\left(1 - \frac{1}{4}\right) + \left(0.5 - \frac{1}{8}\right) + \left(0.25 - \frac{1}{16}\right) + \left(0.125 - \frac{1}{32}\right) + \left(0.0625 - \frac{1}{64}\right)$

2 次の各問いに答えなさい。

① $(29 \times \square - 11) \div 24 = 37$ の \square にあてはまる数を求めなさい。

② 0, 1, 2, 3 の数字の書かれたカードが1枚ずつあります。このカードを並べてできる3桁の偶数は何通りありますか。

③ 40人の生徒がいて、その中で紺色のセーターを着ている人と白色のセーターを着ている人とセーターを着ていない人がいます。セーターを着ている人数は着ていない人数の2倍より4人多く、紺色のセーターと白色のセーターを着ている人数の比は3：4です。紺色のセーターを着ている人は何人ですか。

④ 8%の食塩水150gに15%の食塩水を何gか加えると、12%の食塩水ができました。加えた食塩水は何gですか。

⑤ すべての2桁の奇数の和をA，すべての2桁の偶数の和をBとすると，

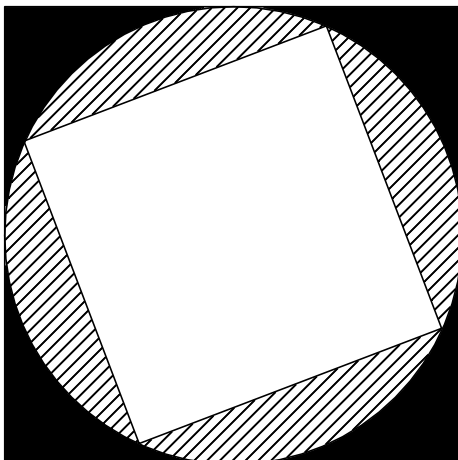
「の方がだけ大きい」

にはA，Bのどちらかを選び，にはあてはまる数を答えなさい。

⑥ 底面の半径と高さの比が4：3の円すいがあります。この円すいの底面の半径を半分に，高さを2倍にした円すいの体積は，もとの円すいの体積の何倍ですか。

3 下の図は2つの正方形と円を組み合わせた図形です。斜線部分の面積から黒くぬりつぶした部分の面積を引くと、その差はおよそ何 cm^2 ですか。最も近いものを次のア～オの中から1つ選び、記号で書きなさい。

- ア. 1.5 cm^2 イ. 2.5 cm^2 ウ. 3.5 cm^2 エ. 4.5 cm^2 オ. 5.5 cm^2



- 4 共子さんは畑 A と畑 B でりんご，もも，ぶどうを育てています。図 1 は畑 A でのそれぞれの果物の収穫量を円グラフで表し，図 2 はそれぞれの果物の畑 A，B での収穫量を帯グラフで表したものです。畑 B でりんごが 300 kg，ももが 250 kg とれたとき，後の各問いに答えなさい。

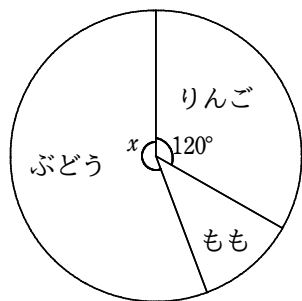


図 1 畑 A での収穫量

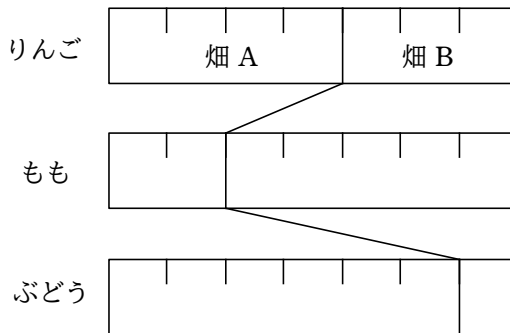


図 2

- ① 図 1 の角 x の大きさは何度ですか。
- ② 畑 B のぶどうの収穫量は何 kg ですか。

5 共子さんと立子さんがある製品を 710 個つくります。2 人で 2 時間 30 分かけて 350 個の製品をつくったところで共子さんが帰り、残りは立さんが 1 人で 4 時間 30 分かけてつくりました。次の各問いに答えなさい。

① 立さんが 1 人で 1 時間かけてつくることができる製品は何個ですか。

② 共子さんと立さんが 2 人で 2 時間 12 分かけてつくることができる製品は何個ですか。

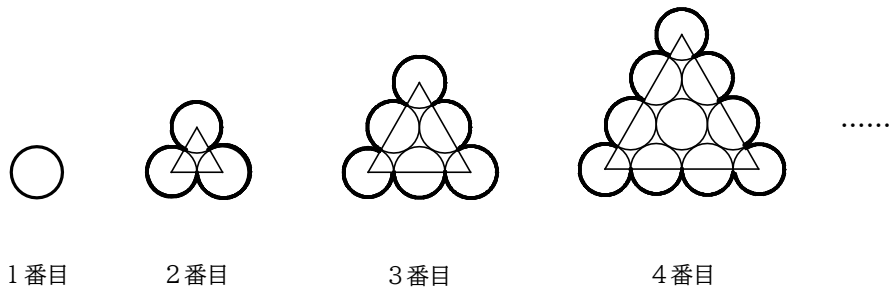
③ 共子さんが 1 人で 710 個の製品をつくとすると、何時間何分かかりますか。

6 共子さんは歩いて家から駅へ向かいました。駅に着いたとき忘れ物に気がつき、電話で妹に持ってくるように頼たのみました。妹は自転車で家から駅へ向かい、同時に共子さんは家に向かって駅から走り、途中とちゆうで妹に出会って忘れ物を受け取りました。その後、共子さんは歩いて駅に向かい、駅に再び着いたのは駅を出発してから 10 分後でした。共子さんの走る速さは歩く速さの 1.5 倍、妹が乗る自転車の速さは共子さんの歩く速さの 2 倍とするとき、次の各問いに答えなさい。

① 共子さんが妹に出会ったのは、駅を出発してから何分後ですか。

② 共子さんが最初に駅についたのは、家を出発してから何分後ですか。

7 下の図のように、半径 1 cm の円を規則正しく並べて図形をつくります。後の各問いに答えなさい。



① 10 番目の図形で、外側にある円の中心を結んでできる正三角形の 1 辺の長さは、何 cm ですか。

② 10 番目の図形に含まれる円の面積は合わせて何 cm^2 ですか。

③ 10 番目の図形のまわりの長さは何 cm ですか。ただし、図の太線の長さを図形のまわりの長さとします。

(問題はこれで終わりです)