

2022 年度（令和 4 年度）札幌光星中学校入学試験

算 数

(45 分)

〈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. 解答用紙は冊子の中にあります。試験開始の指示があってから、解答用紙に「受験番号」「氏名」を記入してください。受験番号は必ず4けたの算用数字で記入してください。
3. 答えはすべて解答用紙に記入してください。
4. この問題冊子は10ページあります。
5. 問題は第1問から第5問まであります。
6. 印刷が不明な場合は、試験監督の先生に手をあげて知らせてください。
問題の内容についての質問は受けつけません。
7. 試験終了後は解答用紙回収が終わるまで席を立たず、静かにしてください。
8. 問題冊子は持ち帰ってください。

第1問 次の問いに答えなさい。

問1 $9 \times 10 + (8 \times 7 - 6) \div 5$ を計算しなさい。

問2 $4\frac{1}{3} - 2\frac{5}{6} + 0.75$ を計算し、帯分数で答えなさい。

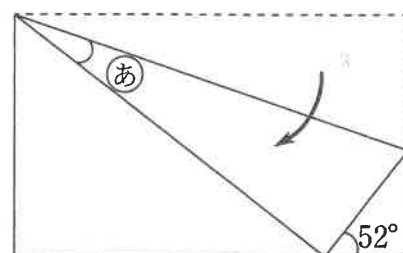
問3 2を2022個かけた数 $\underbrace{2 \times 2 \times 2 \times \cdots \times 2}_{2022 \text{ 個}}$ の一の位の数字を答えなさい。

問4 93本のチューリップをそれぞれ15 cmの間かくで横一列に植えました。
一番左のチューリップから真ん中のチューリップまでのきよりは何 cm ですか。

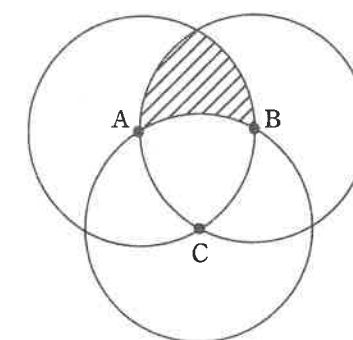
問5 A組には30人、B組には20人の児童がいます。この2つの組に算数のテストを行ったところ、A組の平均点が80点、B組の平均点が60点でした。全体の平均点は何点ですか。

問6 400グラムの3割は何グラムの2割5分に等しいですか。

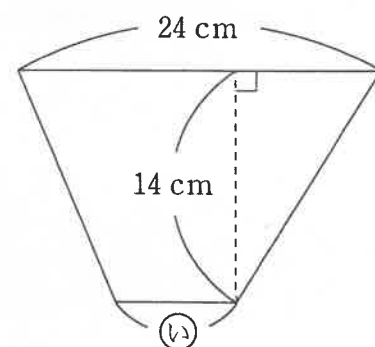
問7 右の図は長方形の紙を折り返した図です。㊦の角度を求めなさい。



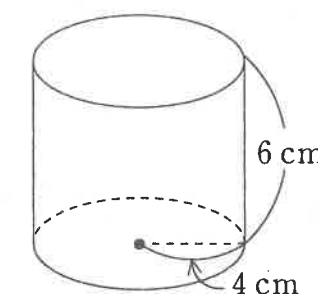
問9 右の図のように、A, B, Cを中心とする半径6 cmの円が3つあります。しや線部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



問8 右の図の台形の面積は 224 cm^2 です。㊧の長さを求めなさい。



問10 右の図のように、底面の半径が4 cm、高さが6 cmの円柱があります。この円柱の表面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



第2問 1, 2, 3, 4 の数字が書かれた玉がそれぞれ1個ずつ, A, B, C, D の文字が書かれた箱がそれぞれ1つずつあります。これらの箱の中に玉を入れていきます。次の問いに答えなさい。

問1 すべての箱に1個ずつ玉を入れます。入れ方は何通りありますか。

問3 4つの箱から2つを選んで、そのうち1つには3個の玉, もう1つには1個の玉を入れます。入れ方は何通りありますか。

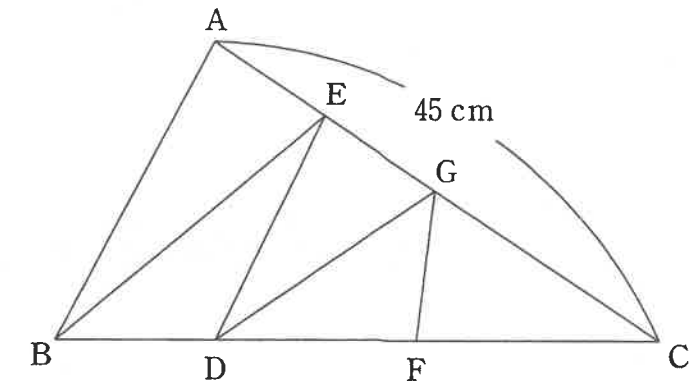
問2 Aと書かれた箱にだけ2個の玉を入れ, 残りの箱から2つを選んで1個ずつ玉を入れます。入れ方は何通りありますか。

第3問 ある空港には A 地点と B 地点をつなぐ「動く歩道」があります。「動く歩道」は一定の速さで A 地点から B 地点に向かって動きます。A 地点からこの「動く歩道」に立ったまま乗っていると、30 秒で B 地点に着きます。A 地点からこの「動く歩道」の上を秒速 1 メートルの速さで歩くと、12 秒で B 地点に着きます。次の問いに答えなさい。

問1 歩く速さと「動く歩道」の速さの比を、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。

問2 A 地点から「動く歩道」の上を秒速 2 メートルの速さで歩くとき、B 地点に着くまでに何秒かかりますか。

第4問 下の図のように、三角形 ABC を直線 BE, DE, DG, FG で面積の等しい 5 つの三角形に分けました。AC の長さが 45 cm のとき、次の問いに答えなさい。



問1 AE の長さを求めなさい。

問2 AE と GC の長さの比を、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。

第5問

1 番目の数は 1 ,
2 番目の数は $1+2=3$,
3 番目の数は $1+2-3=0$,
4 番目の数は $1+2-3+4=4$,
5 番目の数は $1+2-3+4+5=9$,
6 番目の数は $1+2-3+4+5-6=3$,
7 番目の数は $1+2-3+4+5-6+7=10$,
⋮

という決まりによって、下のような数の列 ☆ をつくりました。

☆ $1, 3, 0, 4, 9, 3, 10, 18, 9, 19, \dots$

次の問いに答えなさい。

問1 ☆ の列の最初から 15 番目の数を求めなさい。

問2 ☆ の列の奇数だけを見たとき、最初から 50 番目の奇数は、☆ の列の最初から何番目にありますか。

問3 ☆ の列の最初から 300 番目の数を求めなさい。

受験番号				氏 名

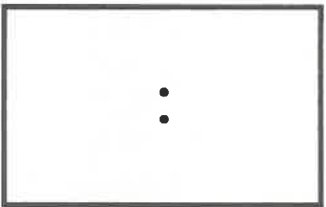
第1問

問1		問2		問3	
問4	 cm	問5	 点	問6	 グラム
問7	 度	問8	 cm	問9	 cm ²
問10	 cm ²				

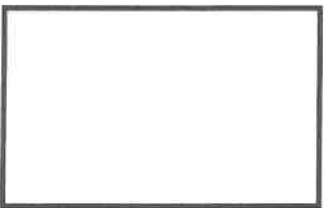
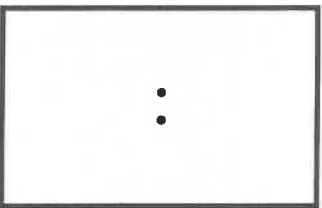
第2問

問1	 通り	問2	 通り	問3	 通り
----	--	----	---	----	--

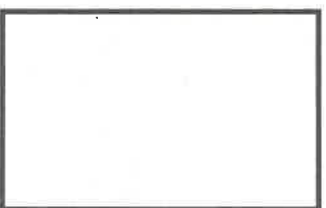
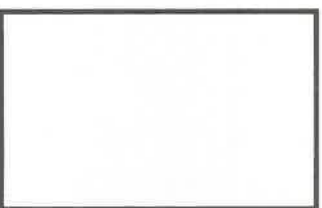
第3問

問1	 :	問2	 秒
----	---	----	--

第4問

問1	 cm	問2	 :
----	--	----	--

第5問

問1		問2	 番目	問3	
----	---	----	---	----	---