

令和 7 年度 入学試験問題

(第 1 次)

算 数

[60 分]

[注 意 事 項]

1. 指示があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 計算は問題冊子の中で行い、【1】～【4】は答えだけを、
【5】と【6】は求め方も解答用紙に書きなさい。
3. 円周率は 3.14 として計算しなさい。
4. 比を答える問題では、最も簡単な整数の比で答えなさい。
5. 問題にかかれている図は、必ずしも正確なものとは限りません。

世 田 谷 学 園 中 学 校

【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

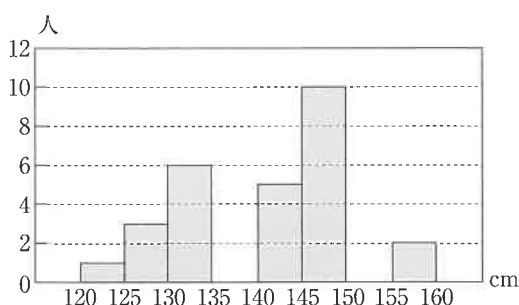
(1) $\frac{7}{8} - 0.7 \div \left\{ \frac{3}{4} + \left(\frac{5}{12} + \frac{1}{6} \right) \div 1.4 \right\} = \text{ }$

(2) 地面に落とすと元の高さの $\frac{2}{3}$ だけはね上がるボールがあります。ある高さからこのボールを地面に落としたところ、1回目にはね上がった高さと2回目にはね上がった高さの差が120cmでした。このとき、3回目にはね上がった高さは cm でした。

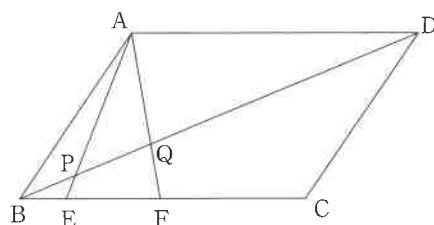
(3) 回転寿司で、マグロ、イカ、イクラ、納豆、コーン、カップ巻きを1皿ずつ食べることにしました。3皿目と4皿目は、イクラか納豆かカップ巻きを食べるとき、6皿を食べる順番は全部で 通りあります。

(4) 同じ大きさの立方体を何個か使って、たて84cm、横126cm、高さ210cmの直方体を作ります。最も大きな立方体で作るとき、立方体は 個必要です。

(5) 右の図は、あるクラス40名の身長
の記録の一部をグラフにしたもので、
135cm 以上140cm 未満の記録と
150cm 以上155cm 未満の記録だけ
が抜けています。135cm 以上
140cm 未満の生徒がクラスの20%
のとき、150cm 以上の生徒はクラス
の % です。

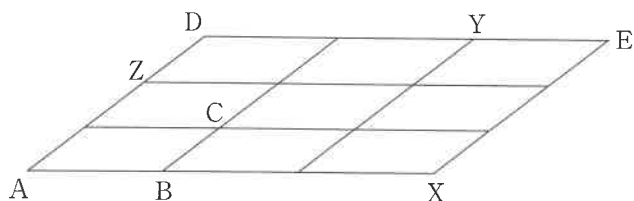


(6) 右の図の四角形 ABCD は平行四辺形
であり、BE : EF : FC = 1 : 2 : 3 です。
このとき、BP : PQ : QD = : : です。



【2】 下の図は同じ平行四辺形を9個並べたものです。

このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 3点A, B, Cを頂点とする三角形と平行四辺形AXEDの面積の比を求めなさい。
- (2) 3点A, B, Cを頂点とする三角形と3点X, Y, Zを頂点とする三角形の面積の比を求めなさい。

【3】 A と B がゲームで対戦します。はじめ 2 人の持ち点はそれぞれ 80 点で、ゲームに 1 回勝つと 5 点増えて、負けると 2 点減ります。また、引き分けのときは 2 人とも 2 点増えます。このゲームを 40 回行ったところ、A は 156 点、B は 135 点となりました。

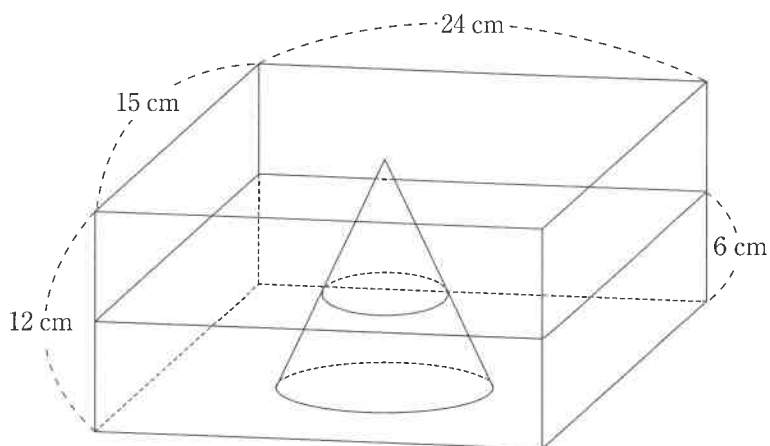
このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 引き分けは何回ありましたか。

(2) A が勝った回数は何回ですか。

- 【4】下の図は、ある量の水が入っている直方体の容器に、底面の半径が6 cm、高さが12 cmの円すいをまっすぐ静かにしずめたとき、水面の高さが6 cmになった様子を表しています。

このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 円すいをしずめたことで、水面の高さは何 cm 上がりましたか。
- (2) さらに容器に水を入れたところ、水面の高さは9 cm になりました。入れた水の体積は何 cm^3 ですか。

【5】 ある川では、中央部分と岸に近い部分で流れの速さが異なっており、中央部分では時速 6 km、岸に近い部分では時速 3 km です。また、太郎さんは流れのない水面上では時速 9 km の速さでボートをこぎます。

この川の下流の A 地点から太郎さんがボートをこいで出発し、岸に近い部分を通して上流にある B 地点まで行き、そのあとすぐに中央部分を通して A 地点まで帰ってきたところ、かかった時間は 1 時間 24 分でした。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) A 地点から B 地点までは何 km ですか。また、太郎さんが中央部分を上り、岸に近い部分を下ったとすれば、往復にかかる時間は何分ですか。

(2) 再び、太郎さんが A 地点から B 地点に向かって岸に近い部分をこいでいましたが、途中でけがをしてしまったため、こがずに A 地点まで引き返すことにしました。引き返し始めてから最初の 20 分間は岸に近い部分を流れていましたが、そのあとは運よく中央部分を流れることができ、出発してから 1 時間 12 分後に A 地点に帰ってくることができました。太郎さんがけがをしたところは、A 地点から何 km のところですか。

【6】 図1のように、ある規則で整数が並んでいます。この中からある整数を1つ選び、選んだ整数とその整数の右と下の整数との和を考えます。例えば、図1で○を付けた整数6を選んだ場合は、図2のように、選んだ6と右の12と下の8との和を考えます。この場合、和は26になります。ただし、右に整数がない選び方はしないこととします。

このとき、次の問いに答えなさい。

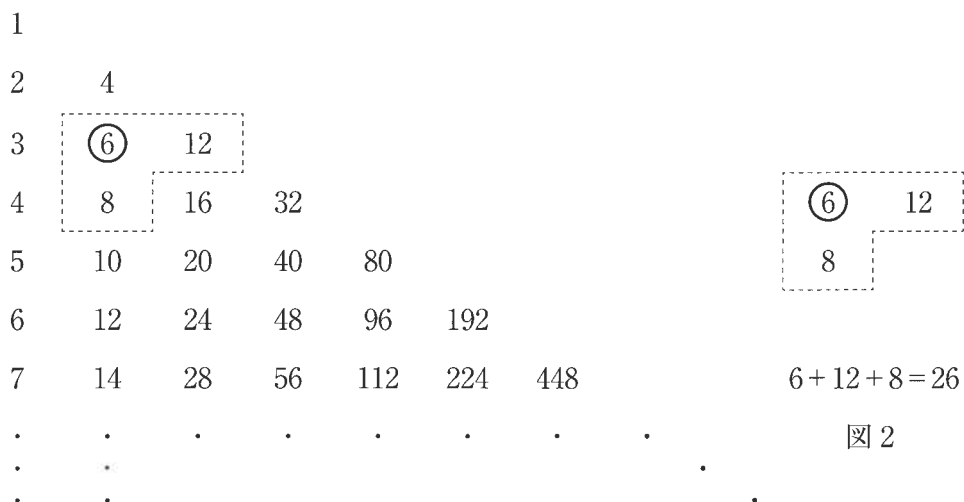


図 1

- (1) 整数20を選んだ場合、考えられる3つの整数の和はいくつですか。すべて答えなさい。
- (2) ある整数を選んだ場合の3つの整数の和が4002になりました。選んだある整数を答えなさい。

算 数 [解 答 用 紙]

【1】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	cm	通り	個	%	: :

【2】

(1)	(2)
:	:

【3】

(1)	(2)
回	回

【4】

(1)	(2)
cm	cm ³

【5】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
答え. A から B まで km 往復の時間 分	答え. km

【6】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
答え.	答え.



QRコード
シールを
貼ってください

受 験 番 号	氏 名

得 点