

令和 3 年度
付属中学校入学試験問題
算 数

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図があるまで問題を開かないこと。
2. 解答は必ず解答用紙に記入すること。
3. 出身小学校名，氏名，受験番号を解答用紙に記入すること。
4. 試験終了の合図があったら鉛筆をおき，解答用紙の回収がすむまで席を立たないこと。

〔1〕 次の計算をなさい。

(1) $1354 - 479$

(2) $13.5 \div 1.4 + 7.5 \div 1.4$

(3) $22 - (25 - 11) \div 7$

(4) $\frac{2}{3} - \frac{5}{8} \times \frac{2}{3}$

(5) $\frac{6}{5} \div \left(1.2 + \frac{4}{5}\right)$

〔2〕 次の各問いに答えなさい。

(1) 1 L あたりの重さが $\frac{8}{9}$ kg の油があります。この油 $\frac{2}{3}$ kg では、何 L になりますか。

(2) 10.8 km の道のりを 1 時間 12 分で走りました。走った速さは時速何 km ですか。

(3) クッキーが 90 枚、あめが 135 個あります。それぞれ同じ数ずつに分けて、余るおかしが出ないように、クッキーとあめの混じったふくろをできるだけ多くつくります。ふくろは全部でいくつできますか。

(4) 360 円のケーキがあります。はじめ、その値段の 8 割で売っていましたが、さらにそれから 25 % 引きにしました。最終的に何円で売りましたか。ただし、消費税は考えません。

(5) 濃度 10 % の食塩水 300 g に水を混ぜて濃度 6 % の食塩水をつくります。水は何 g 必要ですか。

〔3〕 次の各問いに答えなさい。

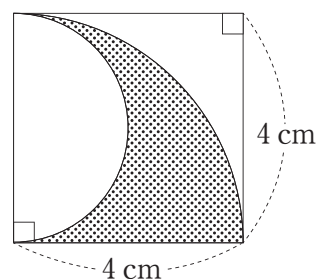
(1) 赤, 青, 黄, 白, 黒の 5 色の絵の具があります。この中から 2 色を混ぜて色をつくれます。組み合わせは, 全部で何通りありますか。

(2) 正方形は線対称な図形です。対称の軸は全部で何本ありますか。

(3) 面積が 48 cm^2 の平行四辺形の底辺を $x\text{ cm}$, 高さを $y\text{ cm}$ としたとき, y の値 6 に対応する x の値を求めなさい。

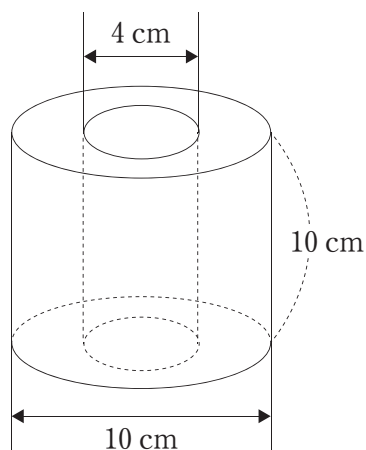
(4) 右の図の色のついた部分の面積を求めなさい。

ただし, 円周率は 3.14 とします。



(5) 右の図は円柱をくりぬいた立体です。

体積を求めなさい。ただし, 円周率は 3.14 とします。



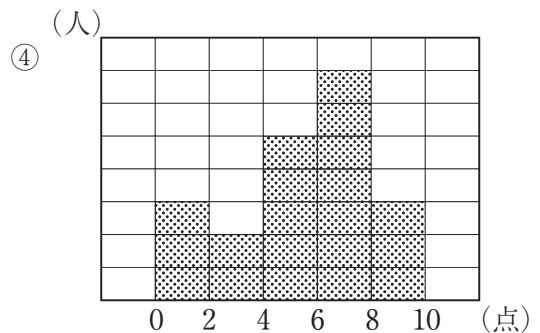
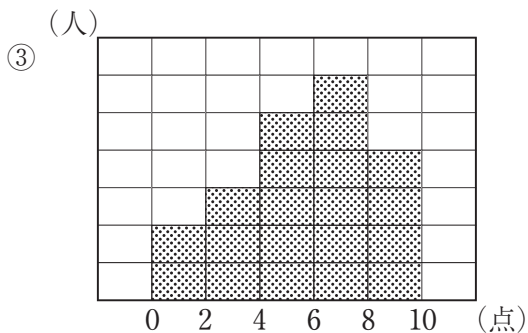
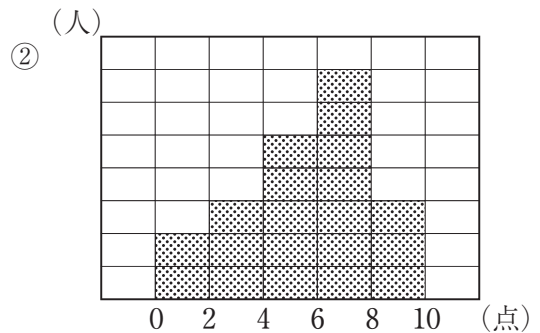
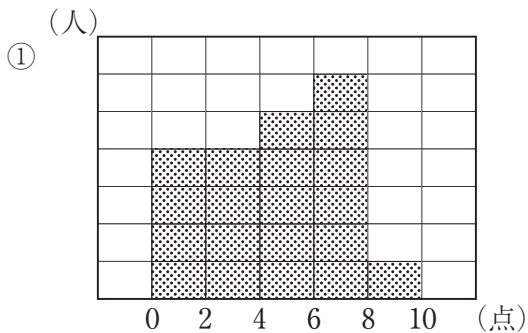
〔4〕 次の資料は、あるクラス 20 人の算数のテストの得点です。

7 1 2 4 6 1 2 7 8 7
4 6 9 3 5 7 6 4 5 8

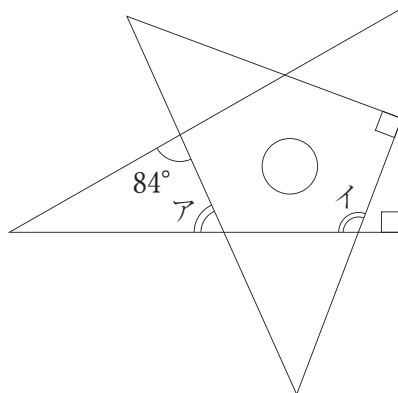
- (1) 得点の範囲, 中央値, さいひんち最頻値を求めなさい。
- (2) クラス 20 人の算数のテストの得点を表にまとめて整理したとき, ヒストグラムとして正しいものを下の①～④の中から番号で選びなさい。

表

得点(点)	人数(人)
0 以上～ 2 未満	
2 ～ 4	
4 ～ 6	
6 ～ 8	
8 ～ 10	



〔5〕 下の図のように1組の三角定規が重なっています。角ア，角イは何度ですか。



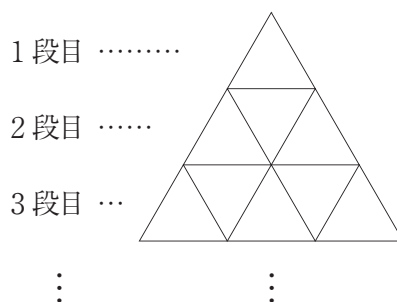
〔6〕 船が川を往復します。60 km はなれているA地点からB地点を往復するのに行きは5時間，帰りは3時間かかりました。川の流れの速さは時速何 km ですか。ただし，船の速さと川の流れの速さはともに一定であるとします。

〔7〕 A, B, C, D, Eの5人が徒競走をしました。結果は次のようになりました。

- ・ BとEの間に1人ゴールした。
- ・ CとDの間に1人ゴールした。
- ・ BはAより遅く, Dより早くゴールした。
- ・ EはDより早くゴールしたが, Eの次はDではなかった。

5人の順位を1位から順番に答えなさい。

〔8〕 右の図のように, 正三角形の板を1段目に1枚,
2段目に3枚, 3段目に5枚……と, 上の段から順に
すき間なくしきつめていきます。

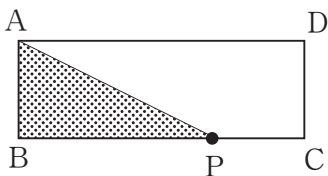


(1) 4 段目には何枚の正三角形がありますか。

(2) 10 段目には何枚の正三角形がありますか。

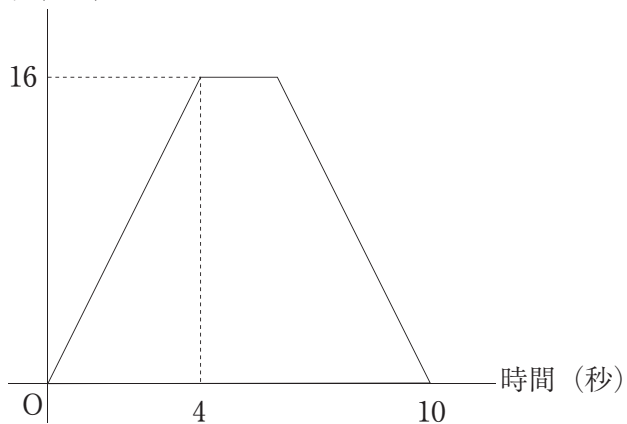
〔9〕 点Pは、図1の長方形ABCDの点Bを出発し、点C、点Dを通り、点Aまで毎秒2cmの速さで動きます。図2は点PがBを出発してからの時間と三角形ABPの面積を表したグラフです。次の問いに答えなさい。

図1



面積 (cm²)

図2



- (1) 辺ABの長さはいくらですか。
- (2) 三角形ABPの面積が12 cm²になるのは出発して何秒後ですか。全て答えなさい。

