

2025年度

中学プレテスト

算数問題

(全 9 ページ)

注意事項

1. 受験番号, 氏名および解答は, すべて別紙の解答用紙に記入しなさい。
2. 問題用紙に解答を書きこんでも採点されません。
3. 答えはできるだけ簡単にして, 解答用紙に記入しなさい。
4. 図は, 参考のための略図です。
5. 円周率が必要な場合は, 3.14として計算しなさい。
6. 分度器・コンパス・定規は, 使用できません。

第1問 次の計算をなさい。

問1 $300 - 204 \div 6$

問2 $(4.5 + 6) \times (9 - 7.8)$

問3 $0.125 \times 37 \times 24$

問4 $\frac{8}{15} \times 2.5 - 13 \div 26$

問5 $18 \times 29 + 17 \times 29 - 35 \times 19$

第2問 次の□にあてはまる数を求めなさい。

問1 $(12 \times \square - 1\frac{1}{6}) \div \frac{6}{7} = 1.75$

問2 14 でわると 3 あまり, 21 でわると 10 あまる整数のうち, 3 番目に小さい数は□です。

問3 □人の子どもに夏休み中にプールに何回行ったかを調べました。1回以上行った子どもは全体の $\frac{2}{3}$ より4人多く, そのうち75%が2回以上行っていました。また, 1回だけ行った子どもは24人でした。

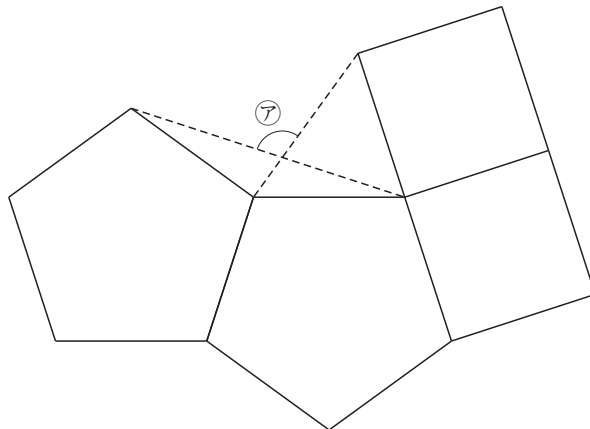
問4 さとしさんは8時ちょうどに家を出て, 8時□分に駅を出発する電車に乗ります。分速90mで歩くと電車が出発する4分前に駅に着きますが, 分速60mで歩くと電車が出発した2分後に駅に着きます。

問5 赤, 青, 黄の3つのさいころを同時にふります。赤のさいころの出た目の数を百の位の数, 青のさいころの出た目の数を十の位の数, 黄のさいころの出た目の数を一の位の数として, 3けたの整数をつくります。このとき, 3けたの整数が6の倍数で500以上の数となるのは, □通りあります。

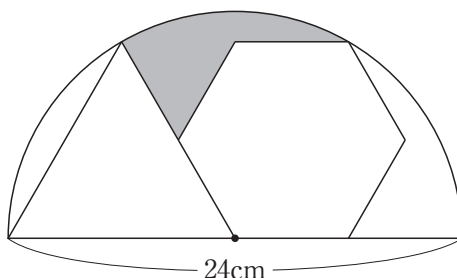
〈計算用紙〉

第3問 次の問いに答えなさい。

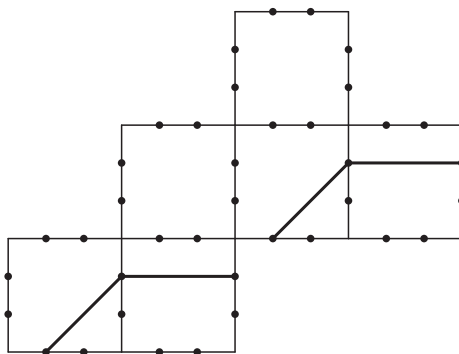
問1 次の図のように、辺の長さがそれぞれ等しい正五角形2つと正方形2つを並べました。角アの大きさは何度ですか。



問2 次の図のように、直径が24cmの半円の内側に正三角形と正六角形がぴったりと入っています。図の・は半円の中心を表しています。色がぬられた部分のまわりの長さは何cmですか。ただし、円周率は3.14とします。

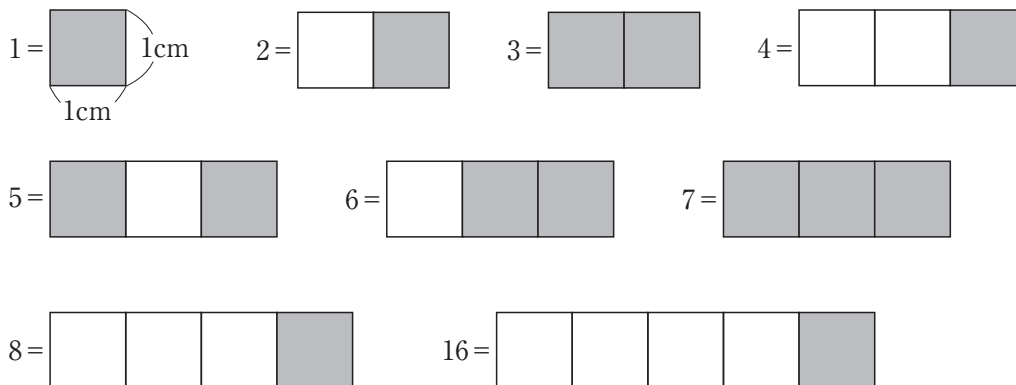


問3 次の図のように、辺を3等分する点をうった1辺が6cmの立方体の展開図に線をかき、展開図を組み立てた立方体を、かいた線を通る平面で切り分けました。このとき分けられた2つの立体のうち、大きいほうの立体の体積は何 cm^3 ですか。



〈計算用紙〉

第4問 あるきまりにしたがって、下の図のように整数を1から順に1辺が1cmの正方形を使って表していきます。



上の図で色がぬられた部分の面積が 1cm^2 の数は、1, 2, 4, 8, 16, 面積が 2cm^2 の数は、3, 5, 6, 面積が 3cm^2 の数は、7です。これについて、次の問いに答えなさい。

問1 13を表す図で、色がぬられた部分の面積は何 cm^2 ですか。

問2 色がぬられた部分の面積が 5cm^2 になる数のうち、もっとも小さい数はいくつですか。

問3 2けたの数のうち、色がぬられた部分の面積がもっとも大きくなる数は、面積が何 cm^2 になりますか。また、そのときの2けたの数はいくつですか。すべて答えなさい。

〈計算用紙〉

第5問 ある動物園で特別イベントを実施^{じっし}することにしたところ、この日は開園時刻である午前9時30分の時点で入場口に行列ができていました。開園後も、5秒に1人ずつの割合で人が来園しています。開園時の入場口を5か所にする^とと63分で行列はなくなり、開園時の入場口を9か所にする^とと27分で行列はなくなります。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、どの入場口も1分間に通過する人数は同じで、一定であるとし^まします。

問1 次の人数を答えなさい。

① 午前9時30分の時点で入場口に並んでいる人数は全部で何人ですか。

② 入場口1か所につき、1分あたりの通過できる人数は何人ですか。

問2 開園時の入場口を7か所にしていましたが、途中^{とちゅう}から入場口を4か所に減らしたところ、午前10時15分に行列がなくなりました。このとき、入場口を4か所に減らしたのは、午前何時何分ですか。

〈計算用紙〉

