

< その1 > 受験番号 _____ 氏名 _____

《 受検上の注意点 》

- この検査は、問題用紙が5枚あります。すべてに受験番号と氏名をかきなさい。
- 空いているところに、計算やとちゅうの考え方をかきなさい。
- できる問題からやりましょう。

- 1 ① ある数に2をかけてから3をひいたところ、答えが7になりました。ある数を求めなさい。

- ② 整数アと整数イがあります。ア÷イを一の位まで計算するとあまりが4になりました。割り切れるまで計算すると商が6.5になりました。整数アと整数イをそれぞれ求めなさい。

ア =

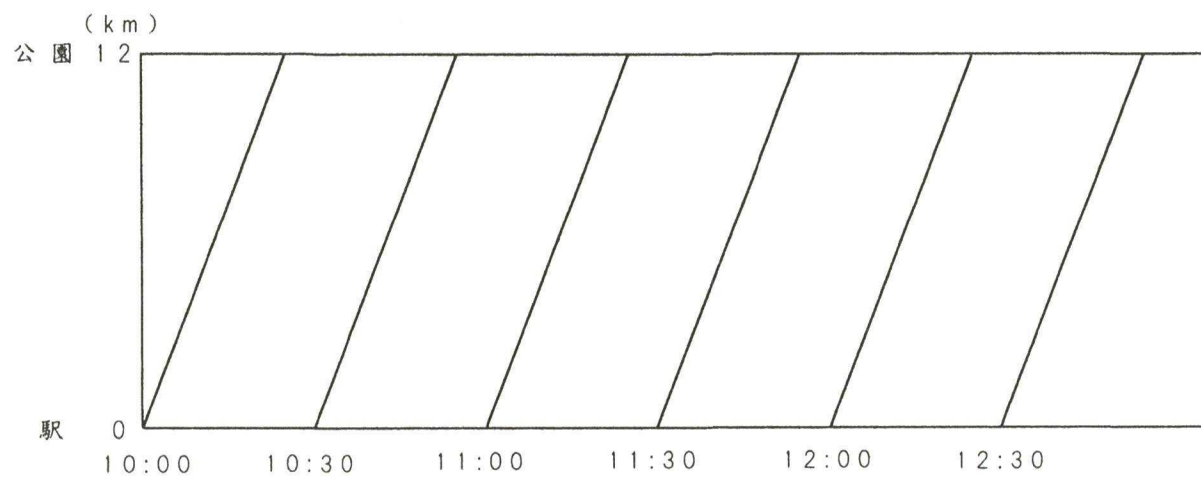
イ =

- 2 良太さんと結衣さんは課題図書で同じ本を読んでいます。今日までに良太さんは全ページ数の $\frac{2}{5}$ よりも5ページ多く読み、結衣さんは全ページ数の $\frac{3}{7}$ を読みました。良太さんの読んだページ数と結衣さんの読んだページ数が同じであったとき、この本1さつの全ページ数を求めなさい。

ページ

< その 2 > 受験番号 _____ 氏名 _____

- 3 駅から公園へ向かうバスがあります。バスは一定の速さで走り、午前 10 時から 30 分おきに駅を出発します。【図 1】は午前 10 時以降に駅を出発したバスの走る時間と駅からの道のりの関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、答えが小数になる場合には、小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までのがい数で求めなさい。



【図 1】

- ① 和真さんは自転車に乗って時速 9 km の速さで午前 10 時ちょうどに駅を出発して公園へ向かいました。すると、午前 11 時ちょうどに駅を出発したバスと同時に公園に着きました。このとき、バスの速さは時速何 km か求めなさい。

時速 _____ km

- ② 健次さんは自転車に乗って午前 10 時 10 分に駅を出発し、一定の速さで公園へ向かったところ、公園に着くまでにバスに 3 回追いこされました。ただし、バスと同時に着いた場合は追いこされた回数にふくみません。また、バスの速さは①で求めたものと同じであるとして、このとき、健次さんの自転車の速さは時速何 km 以上、時速何 km 未満か求めなさい。また、求め方や考え方を、図や式、言葉でかきなさい。

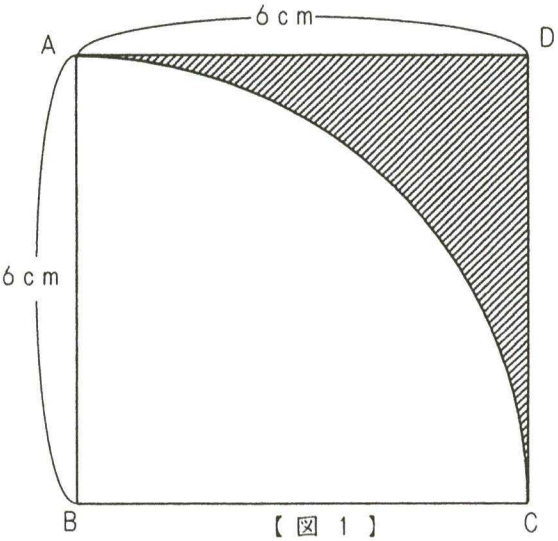
【求め方や考え方】

時速 _____ km 以上、時速 _____ km 未満

< その 3 > 受検番号 _____ 氏名 _____

4 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

- ① 【図 1】のように、1 辺の長さが 6 cm の正方形 ABCD に、頂点 B を中心とする半径 6 cm の円を頂点 A から頂点 C までえがきました。このとき、色のついた部分の面積を求めなさい。



_____ cm^2

- ② 半径 1 cm の円が【図 1】の色のついた部分の図形の周りをはなれずに 1 周します。このとき、円の中心が移動してできた線を解答らんの【図 2】にコンパスや定規を使ってかきこみ、その線の長さを求めなさい。また、求め方や考え方を、図や式、言葉でかきなさい。

※教英出版注：図の大きさは原寸大です。

【移動してできた線】

【求め方や考え方】

_____ cm

< その 4 > 受験番号 _____ 氏名 _____

- 5 美咲さんと陽菜さんはバスケットボールのシュートの入った割合を競う勝負をしています。

1 回戦は、美咲さんは 10 回シュートを打ち、そのうち 4 回入れ、陽菜さんは 20 回シュートを打ち、そのうち 6 回入れました。このとき、次の問いに答えなさい。

- ① 1 回戦で、勝ったのはどちらですか。勝った方の人の名前に丸をつけ、その理由を図や式、言葉で説明しなさい。

美咲さん ・ 陽菜さん

【理由】

- ② その後、2 人は 2 回戦を行いました。美咲さんは 29 回打ったうちの 5 回を入れ、陽菜さんは何回かシュートを打ったうちの 3 回を入れました。その結果、2 回戦は美咲さんが勝ちました。しかし、2 人がそれぞれ 1 回戦と 2 回戦に打ったシュートの合計と入ったシュートの合計の割合を計算すると、陽菜さんの方が高くなりました。このとき、2 回戦で陽菜さんが打ったシュートの回数は何回か求め、その理由を図や式、言葉で説明しなさい。

【理由】

回

< その 5 >

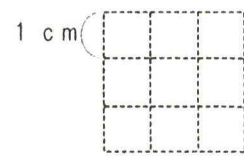
受験番号

氏名

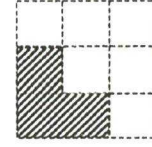
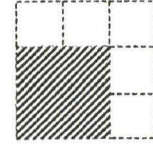
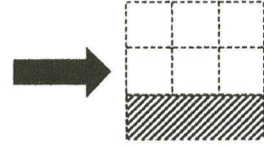
- 6 【図1】のような、1辺1cmの方眼が9つかかれた正方形の厚紙がたくさんあります。この方眼の線にそって図形を切り取り、その周りの長さを測ります。例えば、周りの長さが8cmの図形は【図2】のような3種類が考えられます。【図3】のような、正方形が頂点だけでつながるような切り取り方や図形がはなれている切り取り方は考えません。回転させたり、裏返したりすると同じ形になるものは同じ図形とします。このとき、次の問いに答えなさい。

< 周りの長さ8cmの図形 >

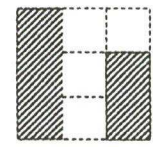
< 考えない図形 >



【図1】



【図2】



【図3】

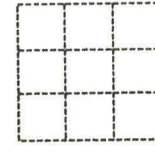
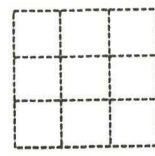
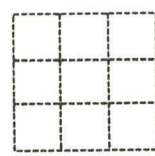
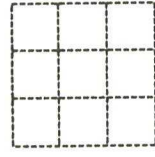
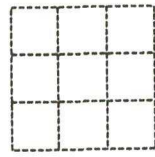
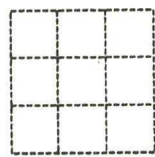
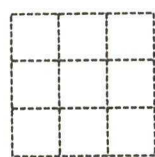
- ① 周りの長さが最も長くなるように切り取ったとき、その図形の周りの長さは何cmになるか求めなさい。必要であれば、【図4】を利用してもかまいません。



【図4】

c m

- ② 周りの長さが12cmの図形のうち、面積が 5cm^2 であるものをすべて【図5】の方眼にかき、【図2】のように直線で囲み、斜線で示しなさい。ただし、【図5】の方眼をすべて使うとは限りません。



【図5】