

令和 3 年度 MIHO 美学院中等教育学校
入学試験問題

算数

受験上の諸注意^{しよ}

1. 試験監督者の指示があるまで、この問題用紙の中を見てはいけません。^{かんとく}
2. 試験時間は、国語と合わせて 60 分です。
- 解答は国語・算数どちらからでも構いません。
3. この問題用紙は、4 ページあります。ページが足りない場合、
印刷が見えにくい場合は、静かに手をあげて監督者に知らせてくだ^{かんとく}
さい。
4. 解答は、解答用紙の決められた場所に記入してください。
5. 解答用紙・問題用紙の決められた場所に、受験番号を記入してくだ
さい。
6. 解答用紙にある※印のついている場所には、何も記入しないでくださ
い。
7. 解答は黒鉛筆またはシャープペンシルで記入してください。^{えん}

解答を直す時には、もとの答えを消しゴムできれいに消してください

受 験 番 号

※問題用紙の空いているところは、計算に利用しなさい。

※答えが分数になるときは、約分を済ませ、最も簡単な分数で答えなさい。

1 次の計算をしなさい。

(1) 0.7×5.6

(2) $3\frac{1}{6} - 1\frac{1}{2}$

(3) $6.67 \div 2.9$

(4) $3\frac{3}{4} \div \frac{5}{9}$

(5) $17 \times 3 - 54 \div 3$

(6) 次の () の中の数の最大公約数を求めなさい。

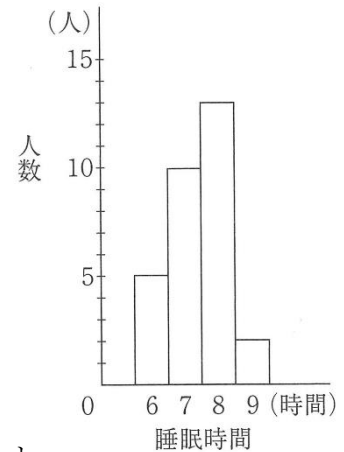
(54, 72, 102)

(7) 88 円は、400 円の何%ですか。

2 次の各問いに答えなさい。

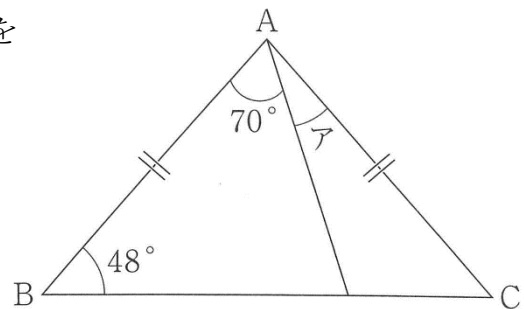
- (1) 1回あたり、3個の植木ばちの朝顔に水をやることができるじょうろがあります。クラスの生徒20個の朝顔の植木ばち全部に水をやるには、このじょうろに何回、水をくむ必要があるでしょうか。

- (2) 右のグラフは、あるクラス全員の睡眠時間の調査結果を表したものです。このクラスの平均睡眠時間は何時間何分になりますか。

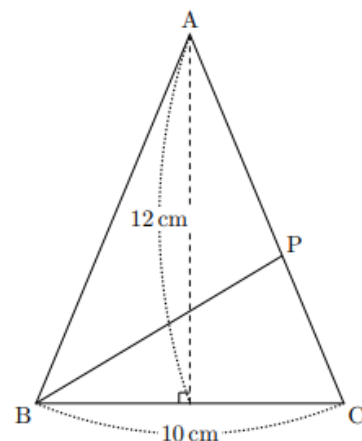


- (3) Aさん、Bさん、Cさんの3人でじゃんけんをします。あいこになる手の出し方は、全部で何通りありますか。

- (4) 右の図で、 $AB=AC$ のとき、アの角度を求めなさい。



- (5) 右の図で、 $AP : PC = 3 : 2$ のとき、 $\triangle BPC$ の面積を求めなさい。

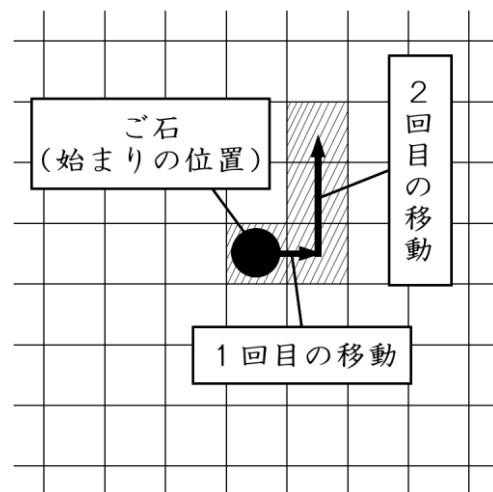


- 3 下の図のように、上下左右にととても大きな方眼紙の1つのマスに、ご石を1つ置きます。この位置を「始まりの位置」とし、その後は次の規則に従って次々とご石を移動します。また、始まりの位置と、移動した時に通過したマスは、黒色で塗りぬります。次の問いに答えなさい。

【ご石の移動の規則】

- 1回目の移動・・・右に1マス
- 2回目の移動・・・上に2マス
- 3回目の移動・・・左に3マス
- 4回目の移動・・・下に4マス
- 5回目の移動・・・右に5マス
- 6回目の移動・・・上に6マス

・ } (以下、同様の規則で移動させていく)



- (1) 30回目の移動は、どちらの方向に移動しますか。

- (2) 20回目の移動を終えたとき、黒色のマス目の数は何マスですか。

(途中の式や考え方も解答用紙に書きなさい)

- 4 山田君と鈴木君が、マラソン大会の練習をするために、休日に自宅の近所にある 1 周 3km の A 池の周りを 2 人でジョギングすることにしました。同じ位置から同時に反時計回りで、山田君は毎分 375m 、鈴木君は毎分 250m で走ることとして、以下の各問いに答えなさい。

(1) 10 分後には、2 人の差は何 m になりますか。

(2) 山田君が鈴木君を追い越すのは、2 人が走り出してから何分後ですか。
(途中の式や考え方も解答用紙に書きなさい)