

令和5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. 試験官の指示があるまで、この問題用紙の中を見てはいけません。
2. 試験時間は、50分間です。
3. この問題用紙は、5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、静かに手をあげて試験官に知らせてください。
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^{えん}で記入してください。
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。

※分数はできる限り約分して簡単な分数で答えなさい。

1 次の計算をしなさい。

(1) 2.9×8.6

(2) $3\frac{3}{4} - 2\frac{5}{7}$

(3) $240 \div 2.5$

(4) $2\frac{6}{7} \div 1\frac{3}{7}$

(5) $360 \div 18 - 4 \times 3$

(6) 12の約数をすべて答えなさい。

(7) 次の□にあてはまる数を答えなさい。

$$12 \div \square + 5 \times 3 = 18$$

(8) 12dLは何ccですか。

2 次の各問いに答えなさい。

(1) 分速 180m で走る自動車が 120m 進むのに何秒かかりますか。

(2) 姉と妹が持っている本の冊数の比は、12 : 5 です。妹が持っている本の冊数が 15 冊のとき、姉の持っている本の冊数は何冊ですか。

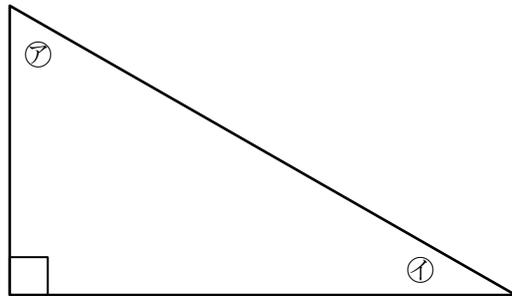
(3) 10 g の食塩を 90 g の水に溶かしたとき、この食塩水の濃度は何%ですか。

(4) 100m の長さの道路の両側に 10m おきに並木を植えます。この時、並木は何本必要ですか。両はしにも植えるものとします。

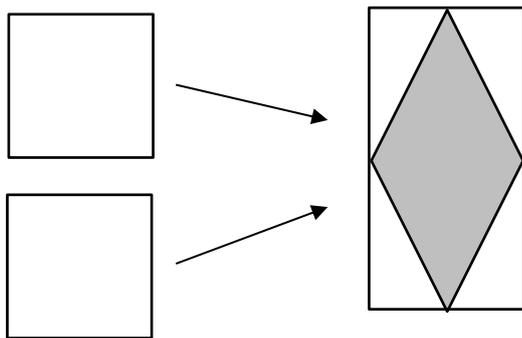
(5) 10 円玉 3 枚、50 円玉 1 枚、100 円玉 1 枚があります。この中から 3 枚を選ぶとき、できる金額は何通りになりますか。

3 次の各問いに答えなさい。

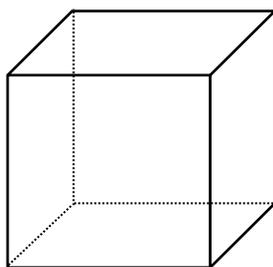
- (1) 下の図形は、直角三角形です。角㊦の大きさは角㊧の2倍であるとき角㊧の大きさは何度でしょうか。



- (2) 1辺5cmの正方形を2個つなげて作った長方形があります。下の図のように長方形の中にひし形が入っているとき、このひし形の面積を求めなさい。



- (3) 1辺の長さが20cmの立方体の形をした容器Aの中に、1辺の長さが5cmの立方体の物体Bを入れた時、この容器に何 cm^3 の水を入れられるか求めなさい。なお、物体Bは水の中に完全にしずむこととします。また、容器Aの厚さは考えないものとします。
(途中の式や考え方も、解答用紙に書きなさい。)



容器A

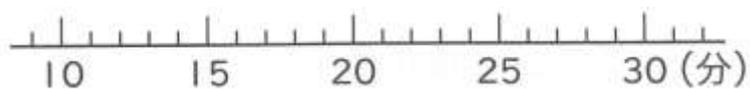


物体B

4 下の表は、あるクラスの児童が、昨日家で読書した時間を調べたものです。

次の各問いに答えなさい。

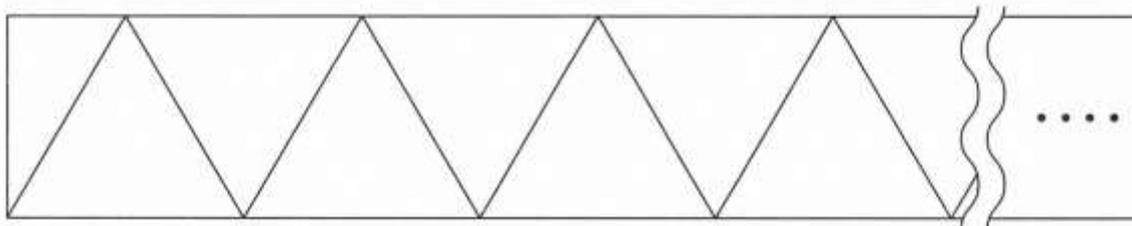
- (1) ちらばりのようすをドットプロットに表しなさい。



番号	時間(分)	番号	時間(分)
①	22	⑧	23
②	18	⑨	28
③	14	⑩	15
④	26	⑪	20
⑤	24	⑫	23
⑥	17	⑬	16
⑦	18	⑭	23

- (2) 最頻値、中央値をそれぞれ求めなさい。

- 5 下の図のような長方形の紙テープから、1辺 8cm の正三角形を切り取っていきます。次の各問いに答えなさい。



- (1) 紙テープの長さが 48cm のとき、正三角形はいくつ切り取ることができますか。

- (2) 正三角形を 36 個切り取るためには、紙テープの長さは少なくとも何 cm 必要ですか。(途中の式や考え方も、解答用紙に書きなさい。)

