

令和4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

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、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) 9.5×1.2

(7) $650 \div 13 - 6 \times 2$

(2) $1.56 - 0.89$

(8) 7の倍数を小さい方から4つ答えなさい。ただし、「0」は除きます。

(3) $2\frac{5}{7} - 1\frac{5}{6}$

(9) 1辺の長さが x cm のひし形の周りの長さを式で表しなさい。

(4) $210 \div 3.5$

(10) 900 g を 45% 増しにすると何 g ですか。

(5) $\frac{5}{12} \times \frac{4}{15}$

(11) 25 g と 31 g と 43 g の平均の重さはいくらですか。

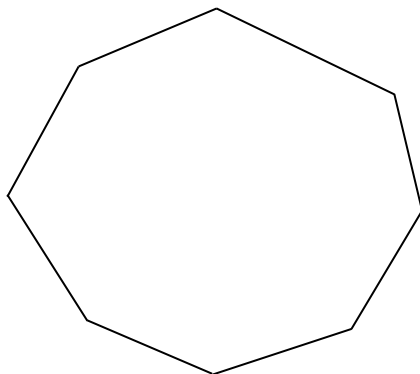
(6) $3\frac{6}{11} \div 1\frac{2}{11}$

2 次の問いに答えなさい。

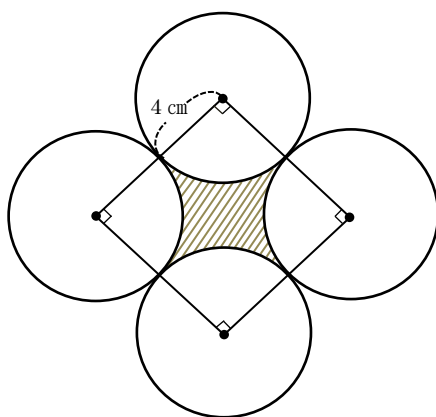
- (1) 円形のピザがあります。直径 12 cm のピザが 1 人分とするとき、直径 24 cm のピザは何人分になりますか。ただし、厚さは同じとします。
- (2) 家から駅まで 2 km あります。はるこさんは、家を出発して分速 50 m で駅までの道を歩きます。同じ時間にやすお君が、駅を出発して家に向かって分速 75 m で歩くと、何分後に 2 人は出会いますか。
- (3) みちこさんは縮尺が $\frac{1}{10000}$ の地図をみて、家から学校までの直線距離を測ると 0.5 cm でした。実際の直線距離は何 km でしょうか。
- (4) 水そうに A の管で水を入れたら、8 分でいっぱいになりました。B の管では 6 分、C の管では 24 分でそれぞれいっぱいになりました。A, B, C の管を同時に使って水を入れると、何分でいっぱいになりますか。
- (5) 面積が $4a$ の田んぼ A では、お米が 190 kg、面積が $5a$ の田んぼ B では、お米が 220 kg 取れました。A, B どちらの田んぼの方が、 $1a$ あたりたくさんお米がとれるでしょうか。

3 次の各問いに答えなさい。

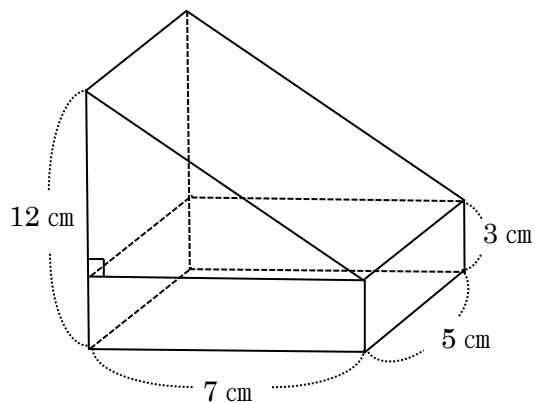
(1) 八角形の内角の和はいくらですか。



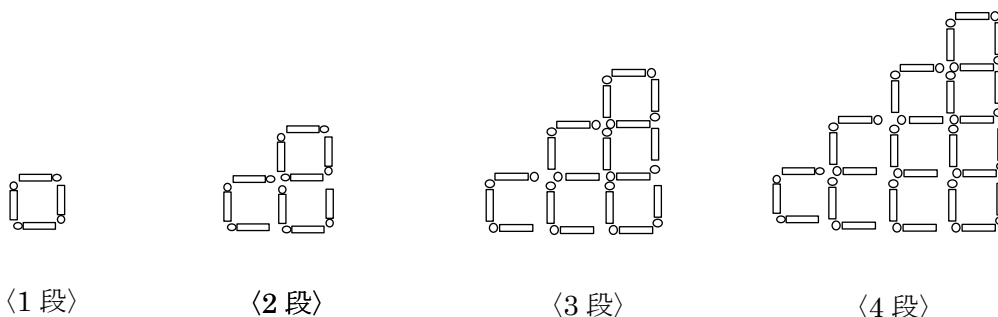
(2) 下の図のように同じ半径の4つの円があります。斜線部分^{しゃせん}の面積を求めなさい。(円周率は3.14として計算しなさい。)



(3) 直方体と三角柱を組み合わせた図のような立体があります。この立体の体積を求めなさい



- 4 次の図のように、同じ長さのマッチ棒を並べていきます。このとき、あとの問いに答えなさい。



- (1) 10段のとき、四角形はいくつできますか。ここでの四角形とはマッチ棒1本を1辺とする大きさの四角形を言います。

- (2) 6段のとき、マッチ棒は何本必要ですか。

- (3) マッチ棒の数が154本のときの段数を答えなさい。
(途中の式や考え方も解答用紙に書きなさい。)