

令和 8 年度 算数科入試学力検査問題 (時間40分)

受検番号	
------	--

1

次の(1)～(12)の問いに答えなさい。

(1) $36 \div 2 \times 3$ を計算しなさい。

(2) $2.6 + (4.1 - 2.3) \div 0.2$ を計算しなさい。

(3) $2\frac{2}{5} + 3\frac{2}{3}$ を計算しなさい。

(4) 下の計算で、□にあてはまる数を求めなさい。ただし、□には同じ数が入ります。

$$\begin{array}{r} 1 \square 3 \\ - \quad 8 \square \\ \hline 59 \end{array}$$

(5) 次の3つの数を、小さい順に左から並べなさい。

$$\frac{4}{7}, \quad \frac{8}{15}, \quad \frac{6}{11}$$

(6) ある数に、 $\frac{2}{5}$ をかけると、 $\frac{1}{3}$ になった。ある数を求めなさい。

(7) ある数に、 6.5 をかけるつもりが、まちがえて 6.5 をたしてしまい、その和は 11 になった。ある数と、ある数に 6.5 かけたときの積を求めなさい。

- (8) 時速60kmは、分速□mである。□にあてはまる数を求めなさい。
- (9) 1400円の商品を3割引の値段で買くと、□円になる。□にあてはまる数を求めなさい。
- (10) 500本あるはちまきを、40本ずつの組に分けていくと、40本の組は□組できて、はちまきが○本あまる。□と○にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。
- (11) 香川県の人口は、2025年1月現在では、百の位を四捨五入しておよその数で表すと、94万人である。では、百の位を四捨五入して94万になる整数としてもっとも適切なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 935000から944499のあいだの整数
- イ 935000から940499のあいだの整数
- ウ 939500から940499のあいだの整数
- エ 939500から944499のあいだの整数

- (12) あきらさんは自由研究で、ある冷凍食品を温めるのに設定した電子レンジのワット数と、かかった時間との関係について調べ、その関係を下の表のようにまとめました。

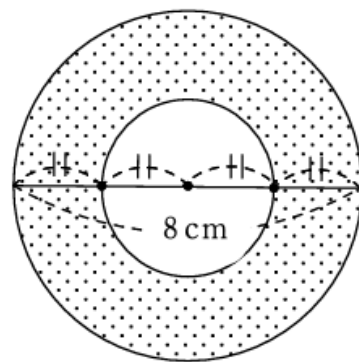
電子レンジのW数(W)	500	1000	1500
温めるのにかかった時間(秒)	90	45	30

この表の関係から、電子レンジで同じ冷凍食品を600Wで温めたときにかかる時間は何秒か求めなさい。

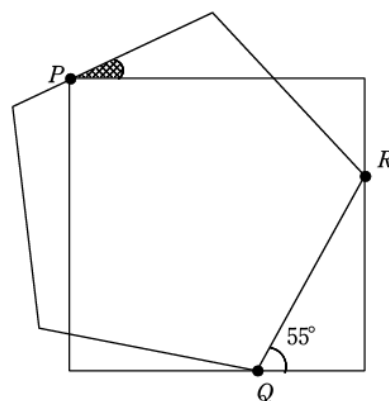
2

次の(1)～(4)の問いに答えなさい。

- (1) 右の図のように、大小2つの円を中心が同じ位置になるように重ねるとき、影^{かげ}を付けた部分の面積を求めなさい。ただし、大きい円の直径は8 cm、円周率は3.14とします。

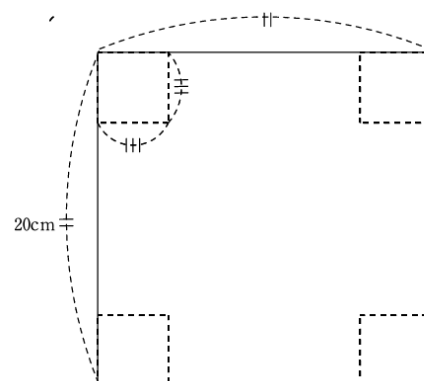


- (2) 右の図のように、正方形と正五角形が次のように重なっています。ただし、正方形の頂点Pは正五角形の辺上にあり、正五角形の頂点Q、Rはそれぞれ正方形の辺上にあるものとします。このとき、印をつけた部分の角の大きさを求めなさい。



- (3) 右の図のように、1辺の長さが20 cmの正方形の4すみから同じ大きさの正方形を切り取って、直方体の形をした容器をつくります。

容器に入るかさがいちばん大きくなるのは、切り取る正方形の1辺の長さが何cmのときですか。下のア～エの中から1つ選び、記号で答えなさい。

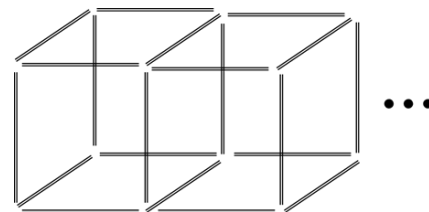


ア 2 cm イ 3 cm ウ 4 cm エ 5 cm

- (4) 附属坂出中学校の校舎の高さを、屋上に登らずにはかる方法^{ふそく}を説明しなさい。ただし、使える道具は1 mのまっすぐな棒と、10 mまではかることのできるメジャーで、説明にはかならず、「比」ということばを使うこととします。

3

右の図のように、同じ長さの数え棒^{ぼう}を使って、立方体をつなげていきます。例えば、立方体が1つのとき数え棒は12本、立方体が2つのとき数え棒が20本必要です。このとき、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。



- (1) 立方体が3つのとき、必要な数え棒の本数を答えなさい。
- (2) 数え棒が150本あるとき、立方体を最大で何個つなげることができるか答えなさい。

4

次の会話文を読んで、あとの(1)～(3)の問いに答えなさい。

はるかさん「大橋さん、今度の休みに“瀬戸内国際芸術祭”を見に行かない？ 直島と豊島を1日で回るツアーがあるんだ。」

なつきさん「楽しそう！どんなスケジュールなの？」

はるかさん「朝9時に高松港を出発して、夕方5時に戻る8時間のコースらしいよ。」

なつきさん「高松から直島まではフェリーで50分① 直島から豊島までは12km、フェリーで20分かかるみたい。」

はるかさん「港での乗り降りは5分かかるみたいだから、移動の時間もけっこう長そうだね。」

なつきさん「帰りも同じルートだから、観覧に使える時間を計算しないといけないね。」

はるかさん「そうだね。②作品数は直島が24、豊島が14。作品数に合わせて時間を分けるのもよさそう。」

なつきさん「でも、地図を見ると豊島の方が少し広いんだって。直島が約8 km²、豊島が約14 km²。」

はるかさん「なるほど。さらにアンケートでは ③『島内での移動が大変だった』と答えた人が、直島は60%、豊島は30%らしいよ。」

なつきさん「④1人あたりが見た作品数の平均は、直島が8、豊島が6なんだって。作品数だけで決めるのは難しいね。」

はるかさん「そうだね。どんなふうに時間を分けるのがいいか、いっしょに考えてみよう。」

(1) 下線部①のとき、直島から豊島までのフェリーの速さは、分速何mか求めなさい。

(2) 行きは「高松→直島→豊島」と移動します。高松から直島まで50分、直島から豊島20分、乗り降りの時間は2回合わせて10分かかります。また、帰りも同じルートで同じ時間がかかり、ツアー全体は8時間です。観覧に使える時間は合計で何時間何分か求めなさい。ただし、島での移動時間は、観覧に使える時間にふくむこととします。

(3) はるかさんとなつきさんは、下線部②の作品数の比(24:14)で、(2)で求めた観覧に使える時間を分けようとしていました。しかし、アンケートでは下線部③④の結果だったことから、観覧時間を作品数の比で時間を分けるのはよくないと判断しました。これらのデータをふまえて、直島と豊島で観覧時間の比を何対何に分けるのがよいのでしょうか。また、そのように考えた理由を、用いたデータを根拠にして書きなさい。