

令和 6 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)～(6)の にあてはまる数をそれぞれ答えなさい。

(1) $42 - \text{} = 17$

(2) $43.5 \times 2.7 = \text{}$

(3) $\frac{5}{14} \div \text{} = \frac{15}{7}$

(4) 1本120円のボールペンを、10本より多く買くと、11本目からはボールペン1本の代金が2割引になります。このボールペンを20本買ったときの代金の合計は、 円です。

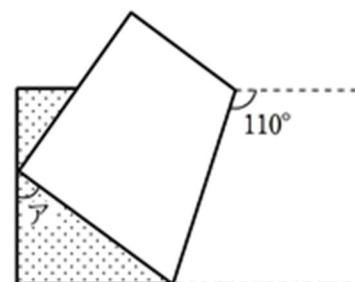
(5) $1 + 2 + 3 + \cdots + 9 + 10 = 55$ のように、ある数から順番に10個の数を足していきます。整数を順番に10個足すと、115になりました。このとき、10個の整数のうち1番小さい数は、 です。

(6) 2028年にオリンピックが^{かいさい}開催されるアメリカのロサンゼルスは、日本が1月13日の午前10時のとき、1月12日の午後6時です。
ロサンゼルスが7月14日午前10時のとき、日本は7月日午前時です。

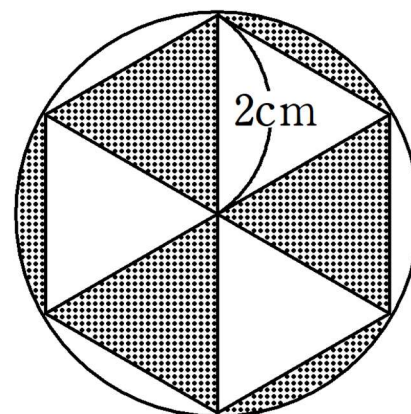
2

次の(1)～(3)の問いに答えなさい。

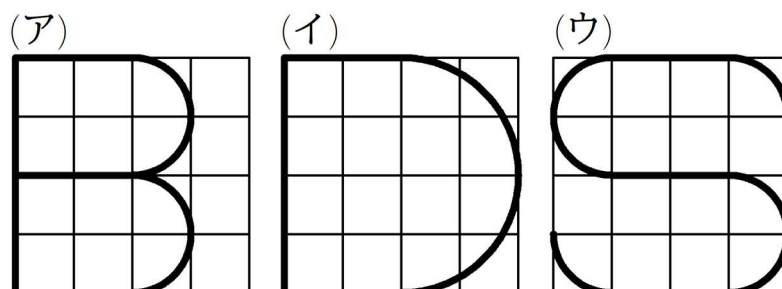
- (1) 右の図のように，長方形の紙を折り曲げたとき，角アの大きさを求めなさい。



- (2) 右の図で，色を塗った部分の面積を求めなさい。ただし，円周率は3.14とする。



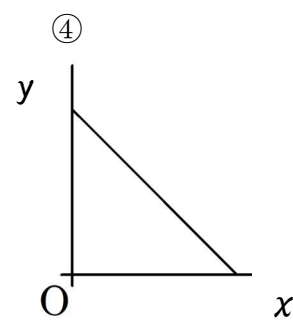
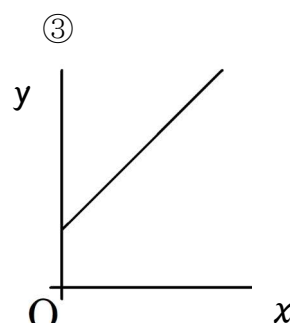
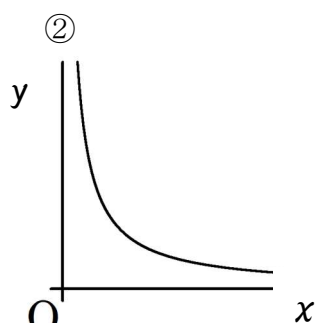
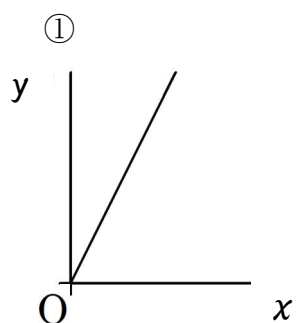
- (3) 下の図の(ア)～(ウ)で，太線になっている部分の長さが長い順に並べなさい。



3

次の(1)～(3)の係に当てはまるグラフを，下の①～④のグラフからそれぞれ選びなさい。

- (1) 長方形の面積が 48 cm^2 のたての長さが $x \text{ cm}$ と横の長さが $y \text{ cm}$
- (2) 時速 80 km の電車が x 秒間走ったときに進んだ道のり $y \text{ m}$
- (3) 200 ページの本を読んでいるとき，読んだページ x と，残りのページ y

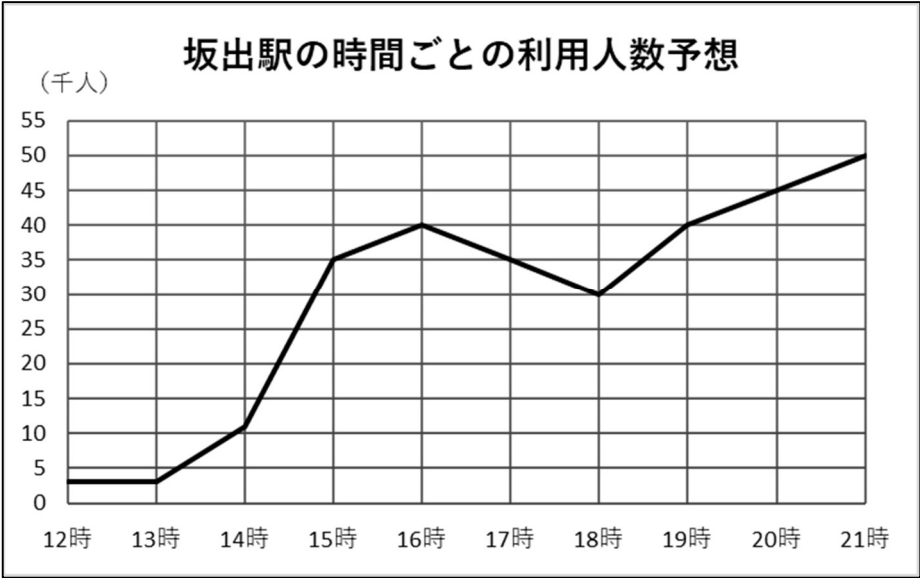


4 下の資料 1 は、ゆうとさん、さとしさん、かなこさん、はるかさんが、2023 年に開催された「さかいで大橋まつり海上花火大会」について会話している様子です。このとき、次の(1)～(4)の問いに答えなさい。

ゆうとさん「去年は、久しぶりにさかいで大橋まつりが開催されたね。特に花火はすごい迫力だったね。」
さとしさん「そうだね。①2023 年は、瀬戸大橋が開通して35 周年だったこともあって、盛り上がっていたね。」
かなこさん「私は②すごい混雑の予想が出ていたから、外に出ずに家から花火を見たわ。」
はるかさん「そうなの？20 時から21 時の1 時間で、約15000 発の花火が打ち上げられて、圧巻だったわ。」
さとしさん「③1 時間で15000 発も？ということは、1 秒あたりにすると(ア)発も打ち上げていることになるんだね。」
ゆうとさん「花火を打ち上げる人が、時間を計算しながら考えて打ち上げているらしいね。」
かなこさん「私の家からも花火が上がるのが見えたわ。④花火が空で光ってから、約5 秒後に『ドーン！』と音がしたよ。」
はるかさん「そういえば最近、予告なしに花火が上がることも多いよね。花火大会の知らせはないのに、遠くから『ドーン！』と聞こえることがあるよ。」

〔資料 1：ゆうとさん、さとしさん、かなこさん、はるかさんの会話〕

- (1) 会話中の①について、瀬戸大橋が開通したのは何年か求めなさい。
- (2) 会話中の②について、花火大会当日の坂出駅の利用人数の予想が、下の折れ線グラフのようになっていました。この折れ線グラフを見て、坂出駅を利用するのを避けるべき時間帯について、かなこさんとはるかさんは下の㊷、㊸のように考えました。あなたは、かなこさんとはるかさんのどちらの意見に賛成ですか。㊷、㊸どちらかの記号で答え、その記号を選んだ理由も、グラフをもとに、「㊷の意見と㊸の意見を比べて」に続くことばで書きなさい。



- ㊷ かなこさん「私は14時から15時の間の利用を避けるべきだと思うわ。」
㊸ はるかさん「そうかな。私だったら20時から21時の間の利用を避けるべきだと思うよ。」

- (3) 会話中の③について、1 時間で 1 5 0 0 0 発の花火が上がるとき、(ア)にあてはまる数を答えなさい。ただし、小数第 1 位を四捨五入して、整数で答えなさい。
- (4) 会話中の④について、空気中で音が伝わる速さをもとに、かなこさんの家から花火の打ち上がった場所までの距離^{きょり}は、およそ何 m か、百の位までのがい数で答えなさい。ただし、花火が打ちあがったときの気温は 3 0℃で、このとき空気中で音の伝わる速さは、秒速 3 4 9 m であるとして。

5

下のようにならんだ数について、次の (1) , (2) の問いに答えなさい。

1	1 だん目
1 2 1	2 だん目
1 2 3 2 1	3 だん目
1 2 3 4 3 2 1	4 だん目
1 2 3 4 5 4 3 2 1	5 だん目
1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1	6 だん目
⋮	⋮
⋮	⋮

(1) 7 だん目の数の並び方を、解答用紙に記入しなさい。

(2) 2 0 だん目の数の和を求めなさい。

6

ひろとさんの学級は 4 0 人です。夏休みの宿題で理科、社会の自由研究をした人数をそれぞれ調べました。理科をした人は学級全体の 6 0 %で、社会をした人は学級全体の 3 割、どちらもしなかった人は学級全体の 2 5 %でした。このとき、次の (1) , (2) の問いに答えなさい。

(1) 理科と社会の両方の自由研究をした人は何人か求めなさい。

(2) 理科の自由研究だけをした人は何人か求めなさい。