

(このページは空白です。)

1 次の計算をしなさい。ただし、(4)は にあてはまる数を答えなさい。

(1) $123 + 4 \times (56 \div 7 \times 8 - 9)$

(2) $5\frac{1}{4} \times 6\frac{1}{3} \div 10\frac{1}{2} \div 3\frac{4}{5} + \frac{1}{6}$

(3) $\left(6.3 \div \frac{9}{10} - 5.6 \times \frac{5}{8}\right) \div 1.25$

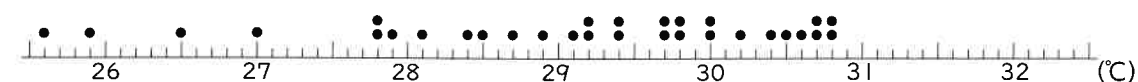
(4) $5\text{ t} - 3200\text{ g} = \text{ kg}$

2

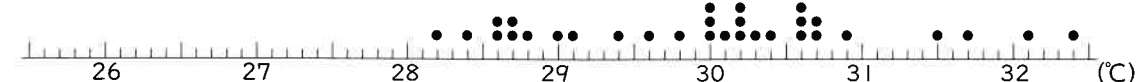
次の問いに答えなさい。

- (1) 1日の平均気温を日平均気温といいます。下のドットプロットは、横浜市と神戸市の2020年8月の日平均気温（31日分）を調べ、その結果をまとめたものです。散らばりが大きいのはどちらの市ですか。

横浜市



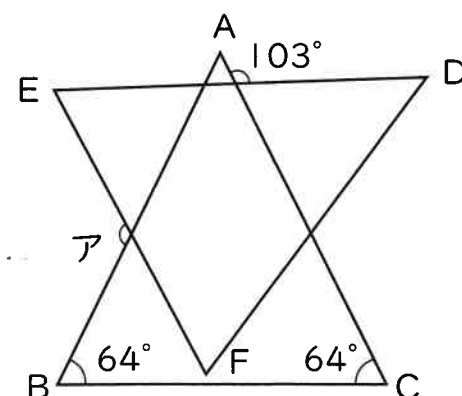
神戸市



(気象庁「過去の気象データ」をもとに作成)

- (2) 3つのみかん A, B, C があり、A の重さは C の重さの $\frac{9}{8}$ 割、B の重さは C の重さの $\frac{8}{9}$ 割にあたります。A と B の重さの和が 204 g のとき、A と B の重さの差は何 g ですか。

- (3) 図において、三角形 ABC と三角形 DEF は合同です。このとき、角アの大きさを求めなさい。



- (4) 家から学校に向かうとき、分速 180 m で走ると予定の時刻より 3 分早く着き、分速 60 m で歩くと予定の時刻より 5 分遅れて着きます。家から学校までの道のりは何 m ですか。

- (5) 2022 年 2 月 1 日は火曜日です。2022 年 8 月 22 日は何曜日ですか。

- (6) ア～オの 5 種類のおもりがあります。同じ文字が書かれたおもりの重さは等しいです。これらのおもりを組み合わせると、図のような結果になりました。



このとき、最も重いおもりをア～オから選び記号で答えなさい。

3

将棋盤は図1のように縦横9マスで合計81マスからなり、盤面の右上から横を1, 2, 3, …… , 9とアラビア数字で表し、縦を一, 二, 三, …… , 九と漢数字で表します。駒の位置は横と縦の数字の組で表し、図1の角行の駒が置かれているマスは「8八」です。

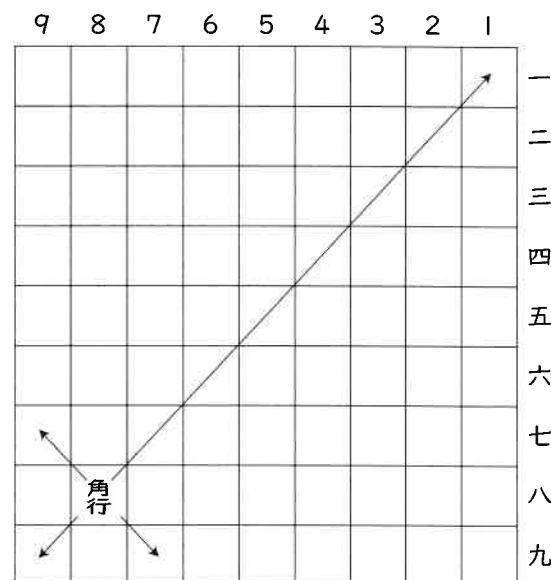


図1

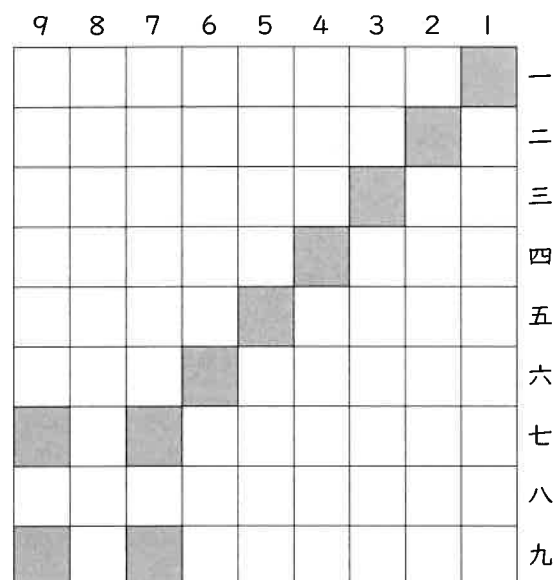


図2

駒の1回の移動を「1手」といい、角行は図1のように、1手で斜めに何マスでも移動させることができます。例えば、8八の角行は1手で、図2の影のついたマスのいずれかに移動させることができます。しかし、8八の角行を1手で7五に移動させることはできず、「8八→9七→7五」と2手で移動させたり、「8八→7九→5七→7五」と3手で移動させたりする必要があります。このような駒の一連の移動を「手順」といい、手順における駒の移動回数を「手数」といいます。

(1) 角行を左下と右下には移動させず、左上か右上に何マスか移動させることとします。

図1のように、将棋盤に角行のみが置かれているとき、8八の角行を7五に移動させるを考えます。

① 最も多い手数はいくつですか。

② 手順は全部で何通りありますか。

「角行」の駒の裏面には「竜馬」と書かれています。図3の影のついたマスを「敵陣」といい、角行は、敵陣に移動させたとき、駒を裏返して竜馬に成ることができます。例えば8八の角行を3三に移動させて敵陣に入ると、竜馬に成ることができます。竜馬に成ると、図4のように1手で前後左右に1マス移動させるか斜めに何マスでも移動させることができるようになります。

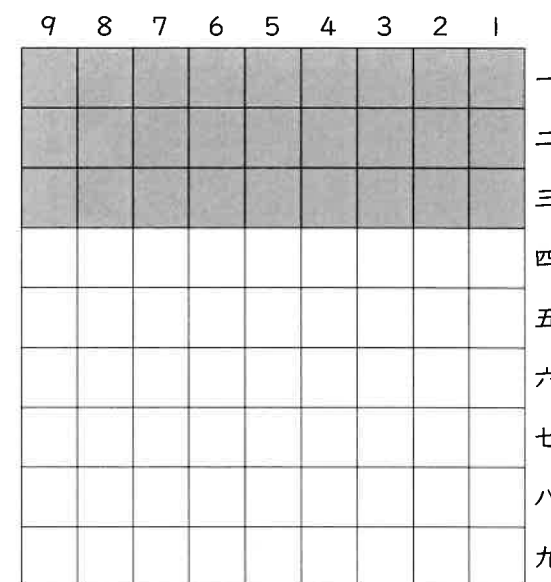


図3

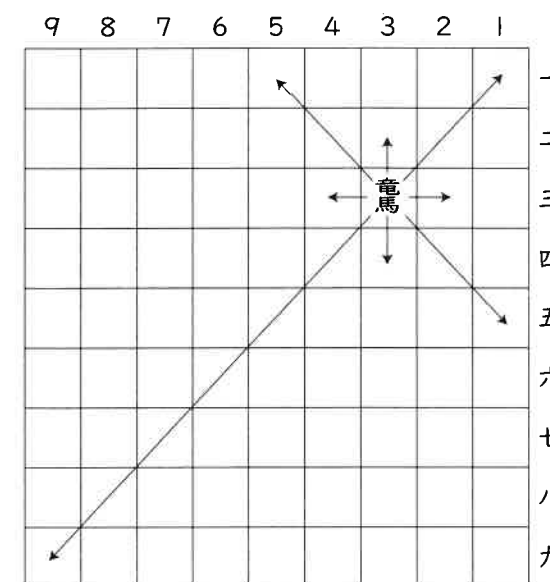
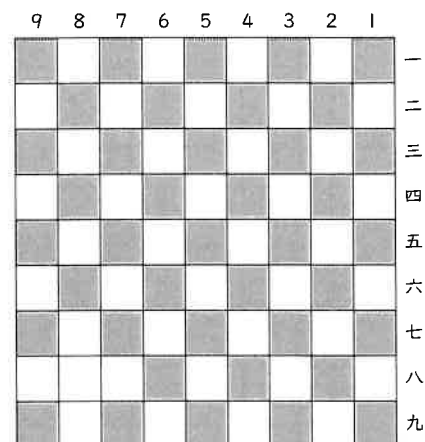


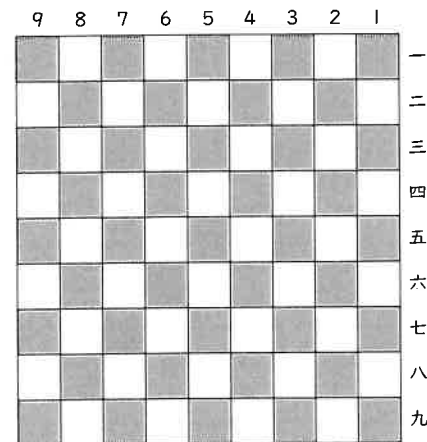
図4

(2) 角行を斜めに移動させ、敵陣に入ったときには必ず竜馬に成ることとします。図 1 のように、将棋盤に角行のみが置かれているとき、8 八の角行を 2 手で移動させることができるマスに影をつけた図として、最も適切なものを次のア～エのうちから 1 つ選び、記号で答えなさい。

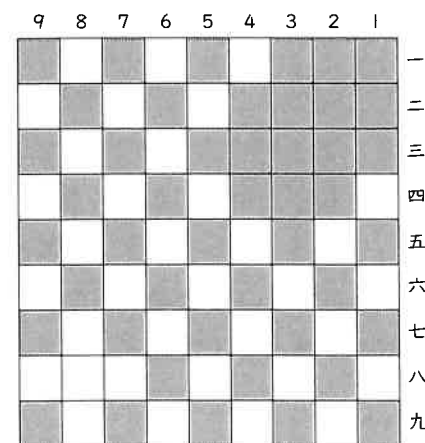
ア



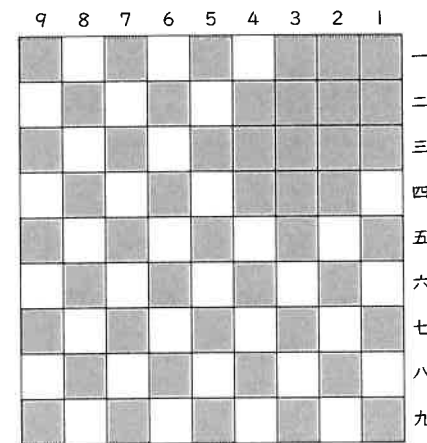
イ



ウ

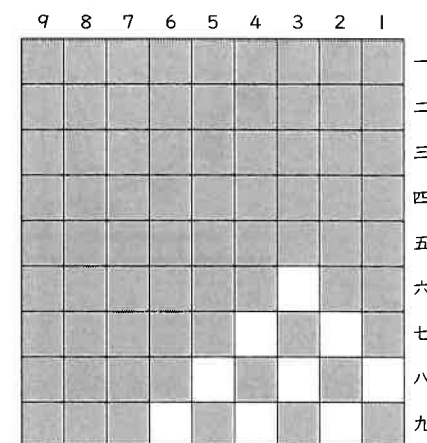


エ

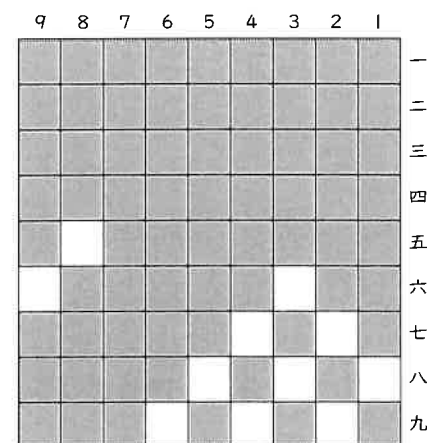


(3) 角行を斜めに移動させ、敵陣に入ったときには必ず竜馬に成ることとします。図 1 のように、将棋盤に角行のみが置かれているとき、8 八の角行を 3 手で移動させることができるマスに影をつけた図として、最も適切なものを次のア～エのうちから 1 つ選び、記号で答えなさい。

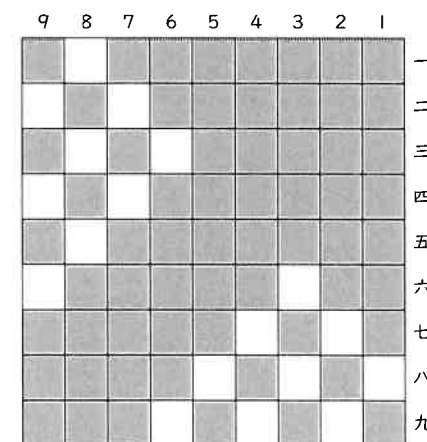
ア



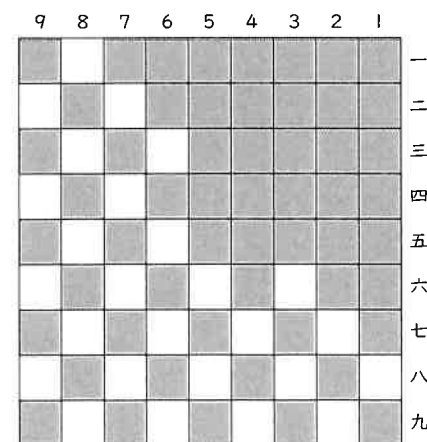
イ



ウ

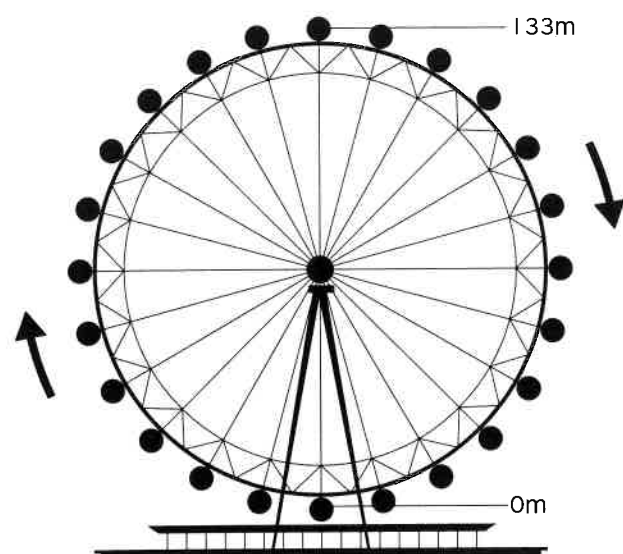


エ



4

図のようにゴンドラの中心が直径133 m の円を描いて矢印の方向へ一定の速さでまわる観覧車があり、ちょうど30分間で1周します。ゴンドラの中心の高さは、乗車位置となる最も低いところを0m、最も高いところを133mとします。



(1) 乗車して7分30秒後のゴンドラの中心の高さは何mか求めなさい。

(2) 乗車して11分15秒後のゴンドラの中心の高さは何mか求めなさい。ただし、必要ならば直角二等辺三角形の長い辺が短い辺の約1.4倍の長さであることを利用しなさい。

(3) 乗車してからゴンドラの高さが最初に100mになるのにかかる時間を求める方法を書きなさい。ただし、計算や答えは書かなくてもよい。



入学試験解答用紙（2 月 1 日 午前） 算 数

1	(1)		(2)		(3)		(4)	

2	(1)		市	(2)		g	(3)		度
	(4)		m	(5)		曜日	(6)		

3	(1)	①		手	②		通り
	(2)					(3)	

4	(1)		m	(2)		m
	(3)					



↓ここにシールを貼ってください↓



受 験 番 号					
I	A				

氏 名	得 点

