「思考スキル」は、問題に取り組むことを通じて、みなさんに身につけてほしい力を表したものです。思考スキルは、特定の問題に限らず、さまざまな場面で活用することができる大切な力です。問題につまずいたときには、思考スキルに着目してみましょう。どのような切り口で問題と向き合えばよいのか、どのように考え進めればよいのか、…など、手がかりをとらえるのに役立ちます。問題に取り組むとき、活用してみましょう。

思考スキル

○情報を獲得する

・問題文から情報や問題の条件を正しくとらえる

・図やグラフなどから情報を正しくとらえる

○再現する

・計算を正しく行う

・問題の指示通りの操作を正しく行う

○調べる

・方針を立て、考えられる場合をもれや重複なく全て探し出す

・書き出すことを通じて、法則を発見する

○順序立てて筋道をとらえる

・変化する状況を時系列で明らかにする

・複雑な状況を要素ごとに順序立てて整理する

・前問が後に続く問いの手がかりとなっていることを見ぬく

○特徴的な部分に注目する

・等しい部分に注目する

・変化しないものに注目する

・際立った部分（計算式の数、素数、約数、平方数、…など）に注目する

・和、差や倍数関係に注目する

・対称性に注目する

・規則や周期に注目する

○一般化する

・具体的な事例から、他の状況にもあてはまるような式を導き出す

・具体的な事例から、規則やきまりをとらえて活用する

○視点を変える

・図形を別の視点で見る

・立体を平面的にとらえる

・多角的な視点で対象をとらえる

○特定の状況を仮定する

・「極端な場合を想定して考える（もし全て○○なら、もし○○がなければ、…など）

・不足を補ったり、余分を切りはなしたりして全体をとらえる

・複数のものが移動するとき、特定のものだけを移動させて状況をとらえる

・具体的な数をあてはめて考える

・解答の範囲や大きさの見当をつける

思考スキル

○知識

・情報を手がかりとして、持っている知識を想起する
・想起した知識を正しく運用する

○理由

・筆者の意見や判断の根拠を示す
・ある出来事の原因、結果となることを示す
・現象の背後にあることを明らかにする

○置き換え

・問いを別の形で言い表す
・問題の状況を図表などに表す
・未知のものを自分が知っている形で表す
・具体的な数と比を自由に行き来する

○比較

・多角的な視点で複数のことがらを比べる
・複数のことがらの共通点を見つけ出す
・複数のことがらの差異を明確にする

○分類

・個々の要素によって、特定のまとまりに分ける
・共通点、相違点に着目して、情報を切り分けていく

○具体・抽象

・文章から筆者の挙げる例、特定の状況や心情を取り出す
・ある特徴を持つものを示す
・個々の事例から具体的な要素を除いて形式化する
・個々の事例から共通する要素を取り出してまとめる

○関係づけ

・情報どうしを結び付ける
・要素間の意味を捉え、情報を補う
・部分と全体のそれぞれが互いに与えあう影響に目を向ける
・ある目的のための手段となることを見つけ出す

○推論

・情報をもとに、論理的な帰結を導き出す
・情報をもとに、未来・過去のことを予測する
・情報を活用して、さらに別の情報を引き出す

小学４年 基礎力テスト（国・算）―― 解答と解説

算数（国語と算数あわせて４０分）

1

(1)	997	(2)	324	(3)	276
	21		22		23

(4)	12	(5)	1.8
	24		25

(6)	ア	1 km	イ	600 m

（完答）26

2

(1)	$\frac{3}{7}$ L	(2)	6 まい	(3)	1 時間 50 分
	27		28		（完答）29

(4)	①	3 ふくろ	②	1520 円	(5)	①	6 さつ	②	70 さつ
		30		31			32		33

3

(1)	15 cm	(2)	3 kg
	34		35

（配点）
算数1各2点×6＝12点
2(1)~(3)各2点×3＝6点　(4)(5)各3点×4＝12点
3各4点×2＝8点
4各4点×3＝12点
国語問一・問二……各2点×10
問三～問七……各3点×10
計100点

4

(1)	①	ト	②	ニ

（完答）36

(2)	①	イ	②	コ	③	ネ

（完答）37

(3)	8

38

国語

（国語と算数あわせて四十分）

問一
a 反対 39
b 落 40
c やく 41
d ね 42
e 急 43

問二
Ⅰ オ 44
Ⅱ カ 45
Ⅲ エ 46
Ⅳ ア 47
Ⅴ イ 48

問三
(1) ヘチマ 49
(2) 茎は物にま 50

問四
ウ 51

問五
A まきつき運動 52
B 茎が上へのびようとする運動 53

問六（例）
Ⅰ 強風から身をまもる 54
Ⅱ ヘチマの茎をしっかりと棒にむすびつける 55

〔別解〕風をやわらげる

問七
ア ○ 56
イ ○ 57
ウ × 58

【解　説】

1　計算・知識

(6)　長さの単位：1000m＝1km　より、1600m＝1km600m

2　いろいろな文章題

(1)　A1 再現する

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

(2)　A1 再現する

９人に分けたまい数は、58－４＝54（まい）

１人分は、54÷９＝６（まい）

(3)　A1 再現する

（午前10時20分）－（午前８時30分）＝１（時間）50（分）

(4)　①　A1 再現する

12÷４＝３（ふくろ）

②　A1 再現する

16÷４＝４（ふくろ）　380×４＝1520（円）

(5)　①　A1 情報を獲得する

１目もりは、10÷５＝２（さつ）　木曜日と火曜日の目もりの差は３なので、

２×３＝６（さつ）

②　A1 情報を獲得する

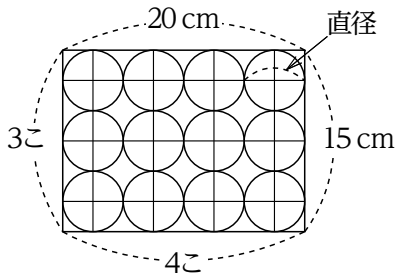
各曜日の本の数の和は、14＋10＋12＋16＋18＝70（さつ）

3　平面図形の問題

(1)　A2 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する

箱の横の長さを利用すると、ボールの直径は、

20÷４＝５（cm）　ア＝５×３＝15（cm）



(2)　A2 情報を獲得する 再現する 知識

ボールの数は、３×４＝12（こ）

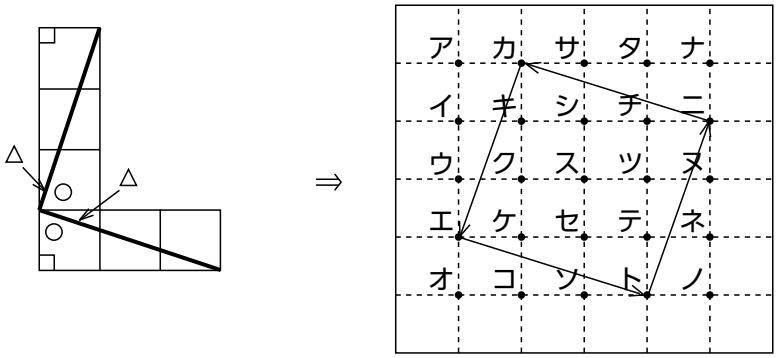
ボール全体の重さは、150×12＝1800g

箱の重さを合わせて、1800＋1200＝3000（g）＝3（kg）

④　平面図形の問題

(1)　A2　情報を獲得する　特徴的な部分に注目する

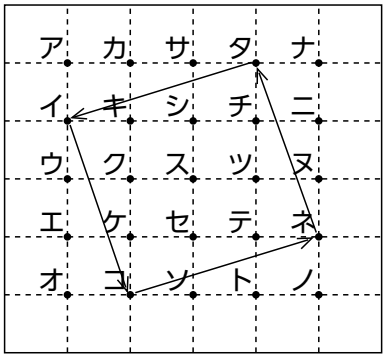
１れつにならんだ正方形３つを、下の図のように２つに切ったときの、直角三角形の太い線の長さが等しいことと、○と△で表されたひと組が正方形の１つの角（直角）になっていることを利用（りよう）します。辺**カエ**に等しい次の辺は**エト**、次の辺は**トニ**か**トシ**。**トシ**にすると正方形ができないので、**トニ**。①＝**ト**、②＝**ニ**



(2)　A2　情報を獲得する　特徴的な部分に注目する

(1)の考え方を利用（りよう）すると、図のようになります。

タ→（イ）→（コ）→（ネ）→タ



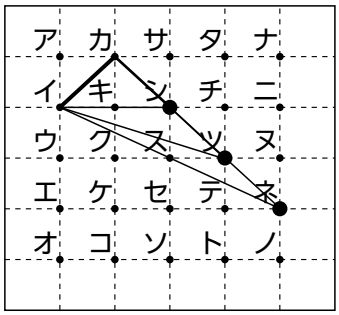
(3)　B1　情報を獲得する　特徴的な部分に注目する　調べる

下の**「図１」**のように、頂点**カ**の角の大きさが直角になる線のむすび方は、もう１つの頂点が**シ**、**ツ**、**ネ**となり、３こ

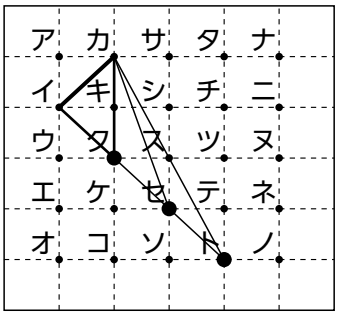
「図２」より、頂点**イ**の角の大きさが直角になる線のむすび方は、もう１つの頂点が**ク**、**セ**、**ト**となり、３こ

「図３」より、もう１つの頂点の角の大きさが直角になる線のむすび方は、もう１つの頂点が**ア**、**キ**となり、２こ

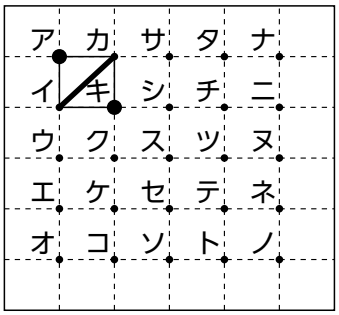
「図１」



「図２」



「図３」



全部で、３＋３＋２＝８（こ）

【解　説】

問一　A2　知識　関係づけ

a～eの漢字はいずれも四年生で読み書きができてほしいものです。漢字の学習は日頃からこまめにしておきましょう。

問二　B1　情報を獲得する　置き換え　関係づけ

「茎がまがるしくみ」を説明した文に、文章中で使用された語句を適切にあてはめる問題です。本文をよく読んで入れましょう。

Ⅰ と Ⅱ はつなげて考えます。「Ⅰ には Ⅱ をつくるところがある」という部分は、本文の「芽の先端には生長ホルモンをつくる部分があり」という部分とほぼ同じ内容になっています。したがって、Ⅰ にはオの「芽の先端」が、Ⅱ にはカの「生長ホルモン」があてはまります。

Ⅲ は Ⅰ（芽の先端）を切り取ってしまうと生長しない部分のことですから、本文の「芽の先端を切りとると、茎はのびません」というところから、エの「茎」が正解だとわかります。

Ⅳ と Ⅴ もつなげて考えます。「ところが、切った Ⅰ（芽の先端）を Ⅳ の片側にのせると Ⅴ がのび Ⅲ（茎）はまがる」という部分は、本文の「切った先端部を切り口の片側にのせると、のせた側がのび、茎はまがります」という部分とほぼ同じ内容です。したがって、Ⅳ にはアの「切り口」が、Ⅴ にはイの「のせた側」があてはまります。

問三　B1　情報を獲得する　置き換え　関係づけ

(1)　アサガオ以外に本文で挙げられているつる植物は、ヘチマです。カラスムギはつる植物としてではなく、茎のまがる仕組みを考える例として使われた植物です。

(2)　つる植物の性質については、――線部②の後に書かれています。「そのかわり、茎は物にまきつく性質があり…」とあるので、十字の部分の「茎は物にまきつく性質」のはじめの五字を書きぬいて答えます。

問四　B1　情報を獲得する　置き換え　関係づけ

アサガオのつるの先を観察してわかったことは、――線部③の後に書かれています。

アサガオのつるは「左まわりに回転していきます」とあります。左回りは時計の針と「反対に回る」ことですから、アは正しくありません。

つるが一回まわる時間については「一回まわるのに、一時間あまりかかります」と書かれています。「一時間あまり」とは一時間より長いことを表すので、イは正しくありません。

つるの先端については「途中で物にふれると、こんどはすばやくそれにまきついていきます」と書かれています。したがって、ウが正解です。

つるが物にまきつくとどうなるのかについては、「いったん棒などにまきつくと～らせんをえがきながら、上へのびていきます」と書かれています。まきついた後も上へのびるのですから、エは正しくありません。

問五　B1　情報を獲得する　置き換え　関係づけ

「まき上がり運動」について説明された文は、――線部④の後に書かれています。「二つの運動がくみあわさったもの」と書かれているので、二つの運動をそれぞれ探します。一つは「まきつき運動」で、もう一つは「茎が上へのびようとする運動」です。指定された字数を参考にして書きぬきましょう。

問六　B1　情報を獲得する　置き換え　関係づけ

バネの役目については、――線部⑤の後に書かれています。「このバネは、ヘチマの茎をしっかりと棒にむすびつけているだけではありません。強風から身をまもるのにも役立っています。」という部分から指定された字数に合うようにまとめます。Ⅰは「強風から身をまもる（九字）」または「風をやわらげる（七字）」などとするとよいでしょう。また、Ⅱは「ヘチマの茎をしっかりと棒にむすびつける（十九字）」などとすると字数に合わせることができます。この問題では、①正しい内容が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、表現や表記に誤りがないかどうかを中心に見ています。

問七　B2　情報を獲得する　比較　関係づけ

ア　本文に「アサガオはつる植物で、細くて長い茎だけでは、からだをささえることができません」とあるので、アは正解だとわかります。

イ　――線部④の後に「つるには、下向きに細い毛がたくさんはえています」とあります。これはアサガオについての説明ですから、イは正解だとわかります。

ウ　――線部⑤をふくむ文に「まきつきおわると、こんどはまきひげそのものが、らせん状にまきはじめ、バネができていきます」とあります。ただし、これはヘチマについての説明で、アサガオの説明ではありません。したがって、ウは正しくありません。

小学４年 思考力テスト ── 解答と解説

問１			
①	540 台	②	11340 台
	21		22

問２					
㋐	8973000 台	㋑	8998000 台	㋒	9007000 台
	23		24		25

問２					
㋓	9383000 台	㋔	8885000 台	㋕	9541000 台
	26		27		28

問３									
ア	×	イ	○	ウ	○	エ	×	オ	×
	29		30		31		32		33

問４
ウ
34

(例) 問５														
時	間	に	よ	ゆ	う	を	持	っ	て	行	動	す	る	
														35

問６
12 通り
36

（配点）
問１　５点×２＝10点
問２　５点×６＝30点
問３　２点×５＝10点
問４　５点
問５　６点
問６　６点
問７　２点×５＝10点
問８　８点
問９　５点
問10　10点
計100点

問7

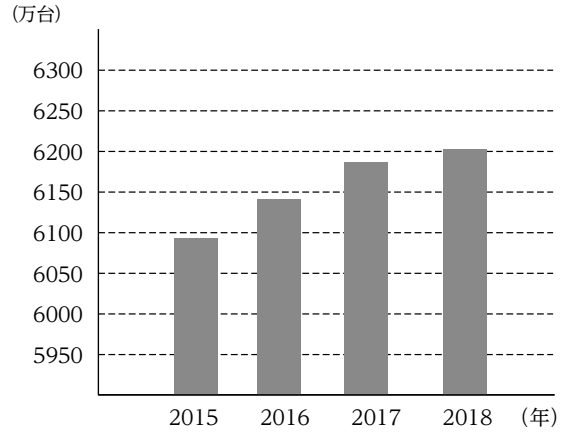
⑤	オ	⑥	ア	⑦	シ	⑧	ス	⑨	イ
	37		38		39		40		41

(例)　問8

駅に近い場所にあるコインパーキングほど、１時間当たりの料金が高くなっていること。

42

問9



43

(例)　問10

わたしは乗用車が家にあったほうがよいと思う。なぜなら、たくさんの荷物を持って出かける時は、乗用車があればたくさんの荷物を乗せることができたり、電車やバスより目的地近くまで行けるので、便利だと思うからだ。

44

【解　説】

問１　A2　情報を獲得する　再現する

①　自動車工場は９時間自動車を作っていて、１時間で60台の自動車を作っていると会話文に書かれているので、９時間×60台＝540台になります。

②　2020年７月の平日は21日あるので、21日×540台＝11340台になります。

問２　A2　情報を獲得する　再現する

会話文に書かれていることを読みまちがえないようにして計算していきましょう。

い　8973000台＋25000台＝8998000台

え　9118000台＋265000台＝9383000台

お　9007000台－122000台＝8885000台

か　9383000台＋158000台＝9541000台

問３　A2　情報を獲得する　再現する　比較

ア　最も出荷台数が多い地域は北米です。

エ　アフリカの最も多い出荷台数は乗用車の51,809台で、最も少ない台数は24,336台になるので、51809台－24336台＝27473台になります。

オ　中近東のトラックとバスの出荷台数をたすと、53247台＋13552台＝66799台になります。中南米のトラックとバスの出荷台数をたすと、45894台＋18222台＝64116台になります。ですので、中近東のトラックとバスの出荷台数66799台から中南米のトラックとバスの出荷台数64116台を引くと、中近東のほうが2683台多いことになります。

問４　B1　情報を獲得する　具体・抽象　推論

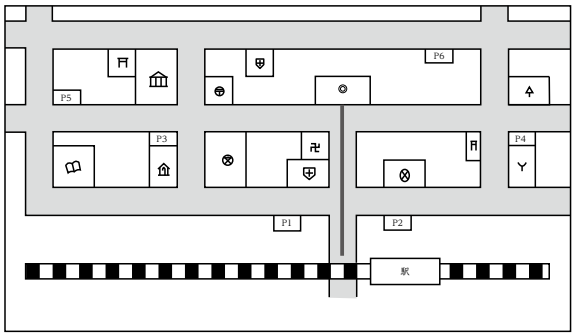
会話文に安全運転サポート車は交通事故を防ぐ役わりがあると書かれています。また、【資料２】から2025年までの装備や時期未定の装備などが開発されてくると現在よりも交通事故が防げるようになると考えられます。ですから、交通事故が減っているウのグラフが正解になります。

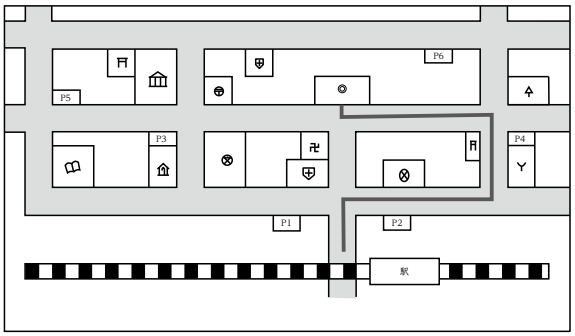
問５　B1　情報を獲得する　関係づけ　推論

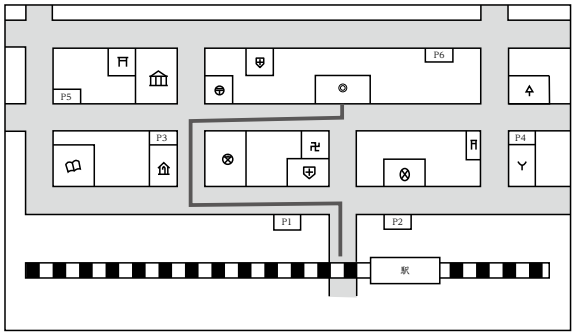
［　③　］の前後の内容から考えます。［　③　］の前に「急いでいるときは交通ルールを守れない」、［　③　］の後に「急がなくてもいいから交通ルールを守れるようになる」と書かれているので、急がなくてもすむようなことが［　③　］にあてはまることがわかります。ですから、「時間によゆうを持って行動する」や「きちんと計画をたてる」などが書かれていれば正解です。この問題では、①急がなくてもすむことが書かれているかどうか、②①に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないかどうか、③表現や表記に誤りがないかどうかを中心に見ています。

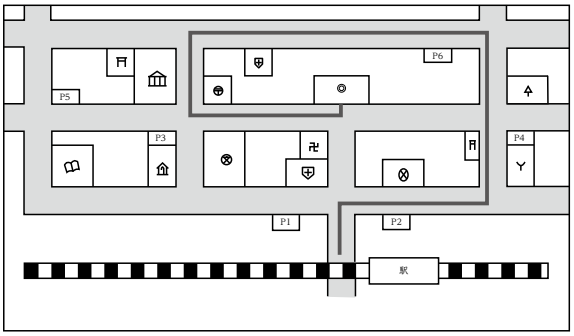
問６　B2　情報を獲得する　知識　調べる

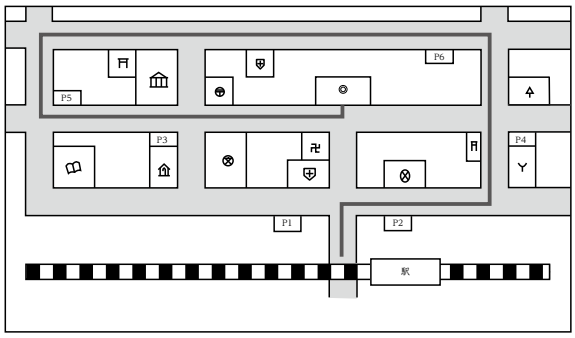
市役所の地図記号は◎になります。来た道をもどらないようにして駅から市役所まで行くルートをさがしてみましょう。駅から市役所まで行くルートは、次の12通りになります。

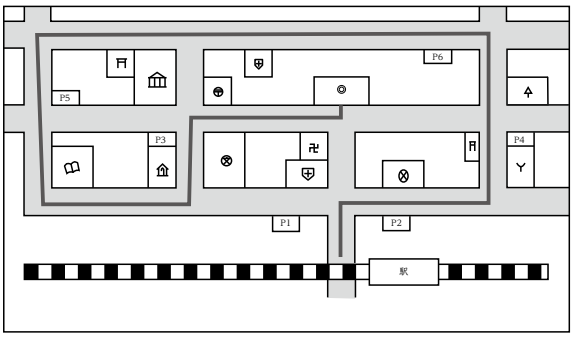

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

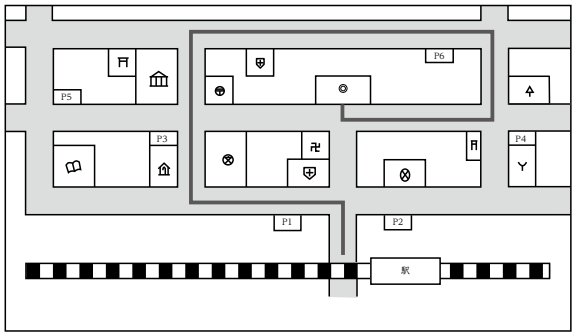

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

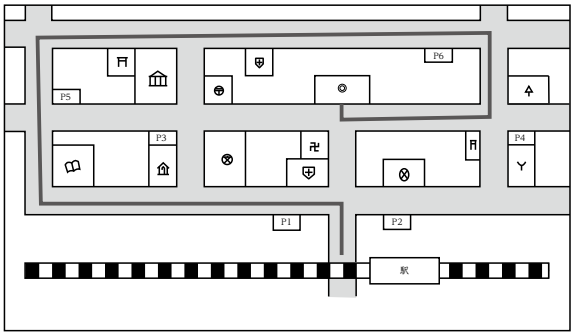

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

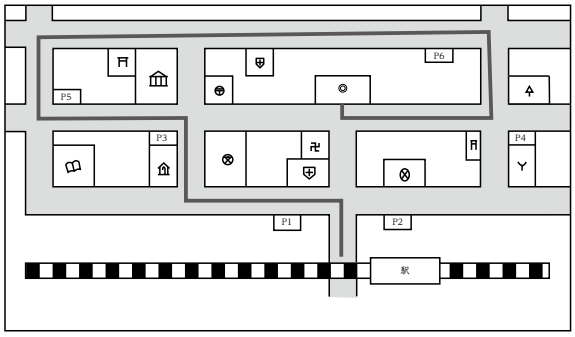

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

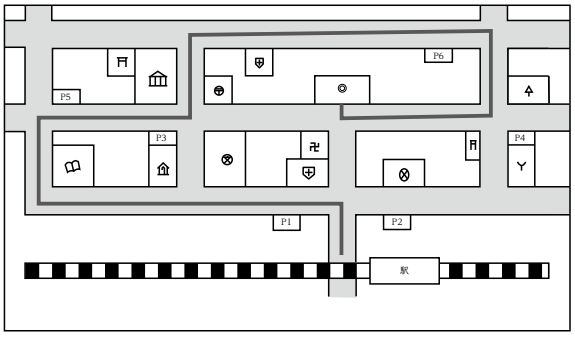

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

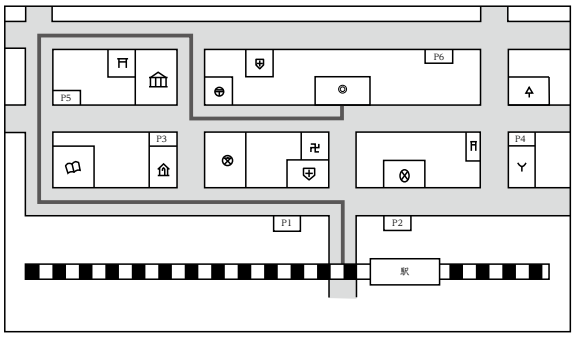

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

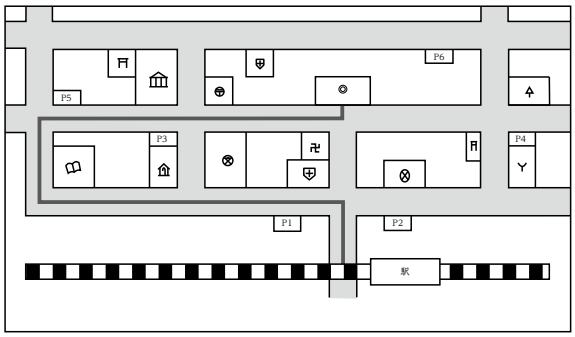

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅


P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅


P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

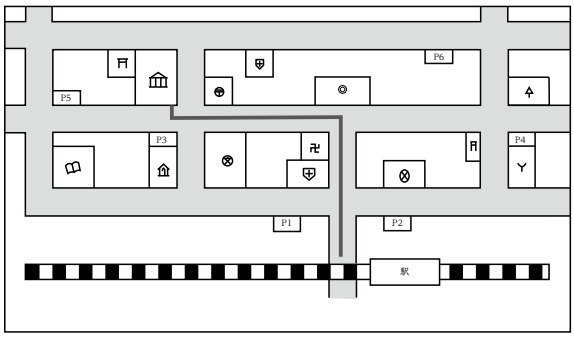

P5
P6
P3
P4
P1
P2
駅

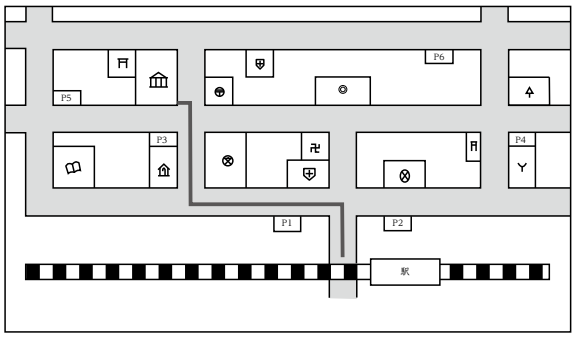




問７　B2　情報を獲得する　知識　関係づけ　比較

博物館の地図記号は🏛になります。駅から博物館までの最短ルートは次の２通りになります。





あきこさんの会話で「左側に博物館が見える」と書かれているので、駅から病院(⛨)の角を左に曲がり、老人ホーム(🏠)と高等学校(⊗)がある角を右に曲がるルートが、 ⑤ から ⑨ にあてはまることがわかります。

問８　B1　情報を獲得する　比較　特徴的な部分に注目する

【料金表】を見ると、P1とP2が同じ料金、P3とP4が同じ料金、P5とP6 が同じ料金になっています。そして、P1 ～ P6のコインパーキングの位置を確認すると、P1とP2は駅からのきょりが同じです。そして、P3とP4が駅からのきょりが同じくらいになります。さらに､P5とP6が駅からのきょりが同じだとわかります。ですから、駅に近いコインパーキングになるほど、料金が高くなっていることがわかります。この問題は、①駅に近いほどコインパーキングの料金が高くなっているということが書かれているかどうか、②①に過不足がないかどうか、③表記や表現が正しいかどうかを中心に見ています。

問９　A2　情報を獲得する　具体・抽象

たて軸が台数、横軸が年を表していることを確認してグラフはていねいにかきましょう。解答参照。

問10　C1　比較　理由　具体・抽象

あなたは家に乗用車があるとよいと思いますか？　ここでは自分の意見を説明します。会話文に出てきた車があることのよい点や悪い点を参考にしても、自分で考えたよい点や悪い点を説明してもかまいません。自分なりの考えをまとめましょう。この問題では、①乗用車があったほうがよいかなくてもよいかが書かれているかどうか、②①の理由が説明されているかどうか、③①・②に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないかどうか、④ます目の使い方が正しいかどうか、⑤表現や表記に誤りがないかどうか、⑥字数制限を満たしているかどうかを中心に見ています（ただし、50字以上70字未満の解答については①～③のみ採点対象とし、④～⑥は採点対象としません。また、50字に満たない解答は①～⑥すべて採点対象としません）。

（別解）

(例)														問10
わ	た	し	は	乗	用	車	が	家	に	な	い	ほ	う	が
よ	い	と	思	う	。	な	ぜ	な	ら	、	休	日	に	乗
用	車	で	遊	び	に	出	か	け	る	と	道	路	が	じ
ゅ	う	た	い	し	て	目	的	地	ま	で	時	間	が	か
か	る	が	、	電	車	は	時	間	通	り	目	的	地	に
着	く	こ	と	が	で	き	る	の	で	じ	ゅ	う	ぶ	ん
に	遊	べ	る	か	ら	だ	。							