

令和7年2月1日

令和7年度 入学試験

適性検査Ⅱ

注意事項

- 1 問題は ① ～ ③ で、1～15 ページに印刷してあります。
- 2 試験時間は45分間です。
- 3 声を出して読むはいけません。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入し、解答用紙だけを提出してください。
- 5 答えを直すときは、消しゴムできれいに消してから、新しい答えを書いてください。
- 6 小学校名・受験番号・氏名（ふりがな）を解答用紙の決められたらんに記入してください。

京華女子中学校

問題は次のページから始まります。

1 ヒカルさんとお父さんが話をしています。

ヒカル：お父さん、何かして遊ぼうよ。

お父さん：う～ん、何をしようかな……。ジャンケンでゲームでもやろうか。

ヒカル：どんなゲーム？

お父さん：じゃあ、ルールをメモするよ。

【ルール】

- ① ジャンケンをして、何の手を出して勝ったかによって、次のように点数を得る。
グー（石）は1点、チョキ（はさみ）は2点、パー（紙）は5点
- ② ジャンケンを5回して、合計得点が多い方がこのゲームの勝ち。
「あいこ」の場合も、ジャンケンの回数として数える。
5回の合計得点が同点だった場合は、勝敗が決まるまでジャンケンを続ける。
- ③ 負けた方は罰ゲーム

ヒカル：よーし、頑張^{がんば}って勝つぞ！

4回目までの2人のジャンケンの様子は次のようになりました。

	1回目	2回目	3回目	4回目
お父さん	チョキ	パー	チョキ	グー
ヒカル	パー	パー	グー	チョキ

〔問題1〕 1～4回目までのお父さんとヒカルさんの合計得点をそれぞれ答えなさい。

ヒカル：じゃあ、5回目のジャンケンをするよ。ジャンケン、ポン！ やった！ 勝った！！

お父さん：ん～、負けちゃったか……。このゲームはヒカルの勝ちだね。

〔問題2〕 5回目のジャンケンでお父さんとヒカルさんは、何を出しましたか。次の①～③より選びなさい。また、5回目までの2人の合計得点の差を答えなさい。

- ① グー ② チョキ ③ パー

ヒカル：ねえ、**お父さん**。ジャンケンするとき、有利とか不利ってあるのかな？

お父さん：そうしたら、少し考えてみようか。ジャンケンの手の出し方は、**ヒカル**が全部で（ア）通り、**お父さん**は全部で（イ）通りだから、2人のジャンケンの手の出し方は全部で何通りあると思う？

ヒカル：（ウ）通り。

お父さん：正解！ そのうち**ヒカル**と**お父さん**が勝つのはそれぞれ何通りあると思う？

ヒカル：私が勝つは（エ）通りで、**お父さん**が勝つのは（オ）通りだわ。

お父さん：その通り！ ちなみに「あいこ」は全部で何通りかな？

ヒカル：（カ）通りよ。

お父さん：これも正解！ そうしたら、ジャンケンに有利・不利があるかを調べるために、2人でジャンケンをするときの「勝率」を、次の方法で計算してみようか。（資料1）

資料1

$$\begin{aligned} \text{勝率 (\%)} \\ = (\text{勝つときのすべての手の出し方}) \div (\text{勝ち負けが決まるすべての手の出し方}) \times 100 \end{aligned}$$

お父さん：具体的にお父さんの「勝率」を調べてみるよ。さっきのことから、**お父さん**が勝つ手の出し方は全部で（オ）通り。勝ち負けが決まるすべての手の出し方は、全部の出し方の（ウ）通りから、「あいこ」の（カ）通りを引いた（キ）通り。これから、勝率は（ク）%だとわかるよ。

〔問題3〕（ア）～（ク）に適する数を答えなさい。

ヒカル：ふと思ったんだけど、「グー」「チョキ」「パー」ってどこの国でも通じるのかな？

お父さん：そうしたら、インターネットで世界のジャンケンについて調べてみようか。

ヒカルさんとお父さんはインターネットで、世界のジャンケンについて調べ始めました。

お父さん：ヒカル、こんなのがあるよ。(資料2)

資料2

【フランスのジャンケン】

- ① ジャンケンで出す手は、次の4種類
 「石」～日本のジャンケンの“グー”
 「はさみ」～日本のジャンケンの“チョキ”
 「木の葉」～日本のジャンケンの“パー”
 「井戸」～日本のジャンケンにはないもの
- ② 4つの手の勝ち負けは次の通り
 「石」は「はさみ」に勝つ (切れないから)
 「はさみ」は「木の葉」に勝つ (切れるから)
 「木の葉」は「井戸」と「石」の両方に勝つ (井戸をふさぐから/石をつつむから)
 「井戸」は「石」と「はさみ」の両方に勝つ (石もはさみも井戸に沈むから)
- ③ 勝敗が決まらない場合は「あいこ」

ヒカル：うーん、なんだか複雑でわかりにくいわ。

お父さん：じゃあ、ヒカルとお父さんでフランスのジャンケンをした場合の【勝敗表】をつくってみようか。例えば、ヒカルが「石」を、お父さんが「はさみ」を出した場合、ヒカルが勝ちでお父さんは負けだから、それを(○, ×)で勝敗表に表すことにするよ。2人とも「木の葉」を出した場合は「あいこ」だから、(△, △)で表そうか。(資料3)

資料3

【勝敗表】		お父さん			
		石	はさみ	木の葉	井戸
ヒカル	石	ケ	(○, ×)		コ
	はさみ	サ			
	木の葉			(△, △)	シ
	井戸			ス	

〔問題4〕資料3の(ケ)～(ス)に入る記号を答えなさい。

ヒカル：何とか勝敗は分かるようになったわ。

お父さん：そうしたら、**ヒカル**と**お父さん**がフランスのジャンケンをした場合の「勝率」も調べてみようか。

〔問題5〕(1) **資料1**および**資料3**を参考にして、**ヒカル**さんと**お父さん**がフランスのジャンケンをしたときの「勝率」をそれぞれ答えなさい。

(2) 2人の「勝率」からわかることを説明しなさい。

ヒカル：フランスのジャンケンって難しいわ。やっぱり日本のジャンケンが好きだな。

……ところで**お父さん**、何か忘れてない？

お父さん：ん？ 何だっけ？

ヒカル：最初にやったゲームの罰ゲーム！

〔問題6〕下線部について、お父さんは罰ゲームとして、日本式のジャンケンの新しい出し方を考えなければならなくなりました。「石」以外に考えられる2つのジャンケンの出し方を、解答用紙の①・②に言葉で答えなさい。また、「石」をふくめた3つの出し方について、それぞれの勝敗とその理由も答えなさい。

なお、2つの出し方①・②は、「はさみ」「紙」「木の葉」「井戸」以外とします。

② 次の会話文は、マモルさんが自宅に帰ってきたときの、お母さんとの会話です。

お母さん：元気がないね。どうしたの？

マモル：今日、学校でふしぎなことがあってさ。体育の授業中にユウタさんが転んで泣いていたから、ぼくは励ますつもりで「男なんだから泣いちゃだめだ」って言ったんだ。そうしたら、それを近くで聞いていたクラスメイトたちに「その言い方はよくないよ」と言われてしまって……。ぼくは何かまちがったことを言ってしまったのかな？

お母さん：それは、「ジェンダーバイアス」という問題だね。

マモル：ジェンダーバイアスって何？

お母さん：ジェンダーバイアスとは、「男はこうあるべきだ」「女はこうあるべきだ」というふうに男女の役割を決めつけることだよ。マモルが言った「男なんだから泣いちゃだめだ」という言葉には、「男は強いから、泣いてはいけない」「女は泣いてもいい」という意味がふくまれているよね。

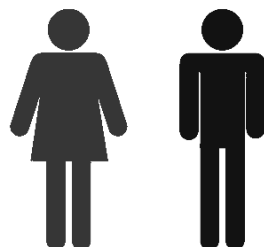
マモル：ぼくはそんなつもりで言ったわけじゃないけど……。たしかに、よく考えてみるとそういうふうを受け取られてしまう可能性が高いね。

お母さん：実は、ふだん何気なく使っている言葉の中には、ジェンダーバイアスが隠されていることが多いんだよ。例えば、気持ちや体力が弱い男性を指す言葉に「女々しい」というものがあるけれど、そこには「(ア)」という思いこみがふくまれているよね。また、子育てに積極的に参加する男性のことを「イクメン」と呼ぶことがあるけれど、そこには「(イ)」という思いこみがふくまれているよ。どちらも、女性の特徴や役割を決めている表現だよ。

〔問題1〕(ア)、(イ)にあてはまる文を答えなさい。

〔問題2〕次の資料1のようなトイレの案内表示について、近年、女性用・男性用で色を分けないものが増えています。なぜこのような変化が起こっていると考えられますか。会話文を参考にしながら、あなたの考えを説明しなさい。

資料1

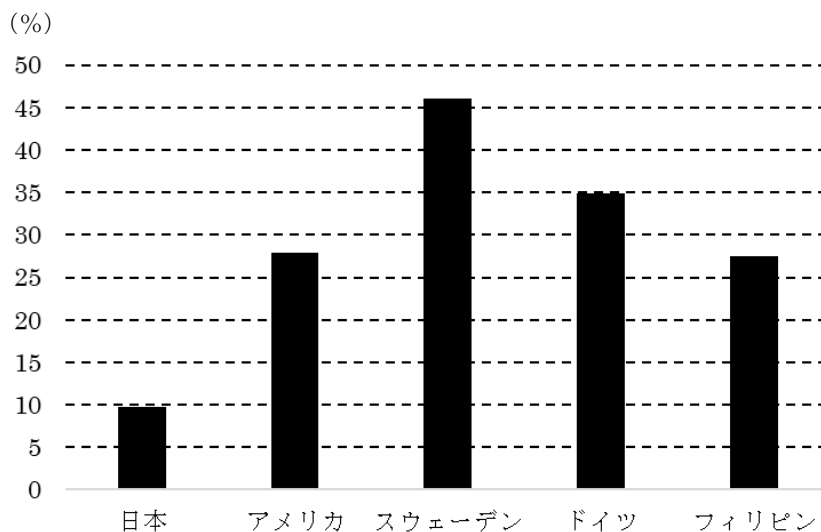


お母さん：それから、「女性パイロット」「女性議員」のような呼び方も、問題があるとされているよ。
職業や地位などに「女性〇〇」「女子〇〇」などと、女性であることをわざわざ付け加えてしまうと、そうした職業や地位は男性が一般的で、女性は例外的であるかのような印象を与え、男女を対等にあっていないように受け止められることもあるんだね。

マモル：たしかに、「男性パイロット」「男性議員」とはあまり言わないね。でも、日本などの先進国では女性の社会進出が進んでいるって、学校の授業で習ったよ。

お母さん：日本では、本当に女性の社会進出がうまくいっているのかな？ 次の資料を見て、よく考えてみましょう。**(資料2・資料3)**

資料2 国会議員に占める女性の割合



(内閣府HPより作成)

資料3 労働者と、管理職*に占める女性の割合 (%)

	日本	アメリカ	スウェーデン	ドイツ	フィリピン
労働者に占める女性の割合	44.5	46.8	47.5	46.6	38.8
管理職に占める女性の割合	13.3	41.1	40.2	29.4	50.5

(内閣府HPより作成)

※管理職……「社長」や「部長」など、職場の中で部下を管理する立場にある者のこと。

〔問題3〕下線部について、先進国では女性の社会進出が進んでいますが、課題も多く残されています。**資料2・資料3**を参考にしながら、日本における女性の社会進出の課題について説明しなさい。

〔問題4〕次の文章は、どの国に関する説明だと考えられますか。資料2・資料3を参考にして、国名を答えなさい。

国会議員に占める女性の割合や、労働者に占める女性の割合は低めである。
しかし、管理職につく女性の割合は他の国よりも高い。

マモル：ジェンダーバイアスは、女性がいやな気持ちになったり、女性にとって不利な状況になるような場合が多いように見えるね。逆に、男性がジェンダーバイアスを感じることはないのかな？

お母さん：そんなことはないみたいだよ。この資料を見てごらん。(資料4)

資料4 アンケート「どのようなことに対して生きづらさや不便さを感じますか？」

	1位	2位	3位
20代	デートで、男性がお金を多く負担するべきという考え	男性が弱音を吐いたり、悩みを打ち明けたりするのははずかしいという考え	力仕事や危険な仕事は男の仕事という考え
30代	デートで、男性がお金を多く負担するべきという考え	力仕事や危険な仕事は男の仕事という考え 「一家の大黒柱※1」でいなければならないというプレッシャー	高収入でなければならないというプレッシャー
40代	男性は定年※2まで正社員※3として働くべきという考え	高収入でなければならないというプレッシャー	力仕事や危険な仕事は男の仕事という考え
50代	男性は定年まで正社員として働くべきという考え	力仕事や危険な仕事は男の仕事という考え	「一家の大黒柱」でいなければならないというプレッシャー
60代～	力仕事や危険な仕事は男の仕事という考え	「一家の大黒柱」でいなければならないというプレッシャー	男性は定年まで正社員として働くべきという考え 男性が弱音を吐いたり、悩みを打ち明けたりするのははずかしいという考え

(「Lean In Tokyo」HPより作成)

※1 「一家の大黒柱」……家族が生活していく上で中心となる存在のこと。

※2 「定年」……労働者が一定の年齢に達したことを退職の理由とする制度。

※3 「正社員」……毎月一定の収入が保障されている社員のこと。

マモル：これを見ると、若い人は（オ）について生きづらさや不便さを感じる傾向があるけれど、年齢が上がるにつれて「力仕事や危険な仕事は男の仕事」という考えについて生きづらさを感じる傾向があるね。

お母さん：年齢が上がることで、（カ）が原因かもしれないね。男性も「男らしく」と言われることで苦しむ場合が多いんだよ。みんながこうした言葉を使い続けることで、「男はこうあるべきだ」「女はこうあるべきだ」というかたよった見方が定着してしまい、それが男女の差別につながってしまうことがあるんだよ。

マモル：言葉って大切なんだね。これからは気をつけなきゃいけないな。

〔問題5〕（オ）、（カ）にあてはまる文を答えなさい。

お母さん：言葉といえば、「ハラスメント」にも気をつけなければいけないね。

マモル：ハラスメントは聞いたことがあるよ。「パワハラ」とか「セクハラ」とか、ニュースでよく話題になっている気がするよ。くわしくは知らないんだけど、ハラスメントってよくないことなんだよね？

お母さん：ハラスメントとは、相手にいやがらせを言ったり、したりして、不快な思いをさせることだよ。「パワハラ」は「パワーハラスメント」の略だけど、おもに仕事の場で、上司が部下に対して、必要以上にきびしい言葉や行動で、相手に苦痛を与えることを指すよ。お母さんの職場でも、パワハラをする人がいるから、すごくいやな思いをしているよ。

マモル：そういう人がいると仕事がしづらいし、会社に行くのもいやになっちゃうよね。どうしたら、パワハラが起こらない社会にすることができるんだろう？

〔問題6〕ハラスメントが起こらないようにするために、どのような解決策が効果的だと考えられますか。次の**資料5**からハラスメントが起こりやすい職場の特徴を読み取り、あなたがふさわしいと思う解決策を次の①～⑤より1つ選びなさい。また、それを選んだ理由も説明しなさい。

- ① 社員の数を増やす。
- ② 話し合いの場を設けるなど、社員同士の交流をはかる。
- ③ 社員全員の給料を上げる。
- ④ 食堂や空調設備などの施設^{しせつ}を充実させる。
- ⑤ 仕事の成績をつける基準をきびしくして、成績が良い場合は給料を高くする。

資料5 ハラスメントが起こった職場と起こらなかった職場の特徴

	ハラスメントが 起こった職場	ハラスメントが 起こらなかった職場
上司と部下のコミュニケーションが少ない	37.3%	15.1%
残業が多く、休みが取りづらい	30.7%	13.4%
失敗が許されない	23.7%	7.0%
仕事の成績が良いと高く評価され、 成績が悪いと低く評価される	7.4%	2.1%
働いている人の年齢がかたよっている	27.2%	16.9%
働いている人が男性ばかりである	17.7%	11.9%

(厚生労働省HPより作成)

問題は次のページに続きます。

③ ヨウコさん、セイコさんと先生が、物体が落下するときの運動について話しています。

ヨウコ：先日、植物園でニュートンのリンゴの木の接ぎ木を見たわ。

セイコ：ニュートンのリンゴの木？

ヨウコ：そう。そこにはこんな説明の看板があったわ。(図1)でも、葉っぱで一部が隠れてしまっているのよね。何て書いてあったのかしら。

図1 ニュートンのリンゴの木の説明

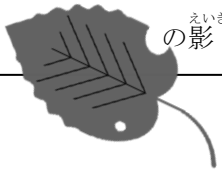
ニュートンのリンゴの木

このリンゴの木は、イギリスの物理学者ニュートンの生まれた家にあったリンゴの木の接ぎ木です。

(接ぎ木：2つの別々の植物の幹と枝をつないで1つの植物として育てる方法)

ニュートンはリンゴが落ちるのを見て、物体が地球に引き寄せられる理由を考えたと言われています。

物体が地球に引き寄せられ、真下に落下する運動は【自由落下】と呼ばれ、真空中では物体の重さによらず同じ高さから落とした物体は同時に地面に到達します。

日常生活の中ではの影響で、軽いものは重いものに比べてゆっくり落下します。

〔問題1〕(1) 図1の葉で隠された部分にあてはまる語句を答えなさい。

(2) 物体が地球に引き寄せられる力を重力といいます。物が落ちる以外に重力があることで起こる現象を1つ説明しなさい。

セイコ：リンゴが木から落ちるなんて当たり前だと思ってしまうけど、そういう当たり前のことを見逃さずに注目することも大事なのね。私も自由落下についてくわしく実験してみたいわ。

先生：物が自由落下する様子は、なんとなく知っていると思いますが、ちゃんと調べてみると新しく気がつくことがあるかもしれませんね。実験で調べてみましょう。

二人は、先生のアドバイスを受けながら、次のような**実験1**を行いました。

この実験は真空中で行ったときと同じ結果になるものとします。

実験1

手順1 5mの高さから500gの鉄球を落下させ、地面に到達するまでの時間をはかる。

手順2 落下させる高さを20m、45mに変えて、地面に到達するまでの時間をはかる。

実験 1 の記録は表 1 のようになりました。

表 1 鉄球を落下させる高さ^と地面に到達するまでの時間の関係

落下させる高さ (m)	5	20	45
地面に到達するまでの時間 (秒)	1	2	3

〔問題 2〕(1) 落下中、鉄球の速さはどのように変化していると予想されますか。次の①～③より
選えびなさい。また選えんだ理由を説明しなさい。

- ① 遅おそくなる ② 変化しない ③ 速すみくなる

(2) 鉄球が 4 秒間で落下する距離きょりは何 m か答えなさい。

ヨウコ：落下する時間って気にしたことがなかったけれど、実際にはかってみるとけっこう速く落下するのね。ストップウォッチで時間をはかるのが難しかったわ。

セイコ：誤差ごさを少なくするには工夫が必要ね。

〔問題 3〕測定する落下時間の誤差を少なくするにはどのような工夫が考えられますか。

先生：先ほどは真下に落下させましたが、今度はある高さから真横、つまり水平方向に投げ出してみよう。今回は時間ではなく、投げ出した点から落下点までの水平距離をはかります。

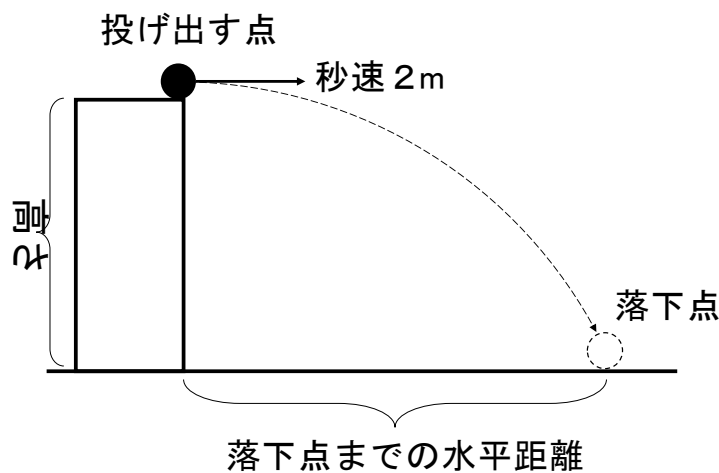
二人は、先生のアドバイスを受けながら、次のような**実験2**を行いました。
この実験は真空中で行ったときと同じ結果になるものとします。

実験2

手順1 **図2**のように5mの高さから500gの鉄球を水平方向に秒速2mで投げ出し、投げ出した点から落下点までの水平距離をはかる。

手順2 手順1と同様に高さを20m、45mに変えて500gの鉄球を水平方向に秒速2mで投げ出し、投げ出した点から落下点までの水平距離をはかる。

図2 水平方向に鉄球を投げ出す実験



実験2の記録は**表2**のようになりました。

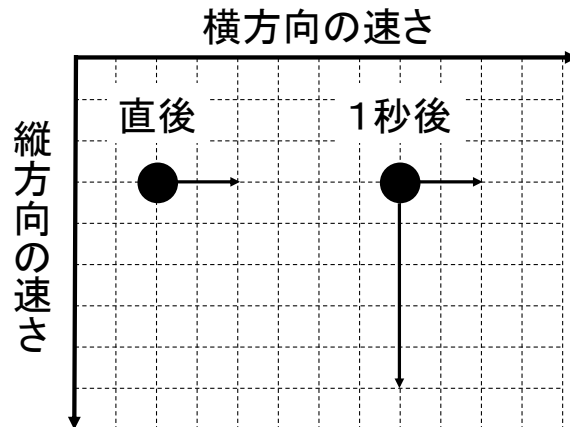
表2 鉄球を落下させる高さ^{たて}と落下点までの水平距離の関係

落下させる高さ (m)	5	20	45
落下点までの水平距離 (m)	2	4	6

先生：水平方向に投げ出した場合は、横方向の速さと縦方向の速さを別々にわけると考えやすいですよ。例えば、**図3**は高さ20mから水平方向に投げ出した直後と1秒後の様子です。矢印が長いほど、速さが速いことを表しています。

- セイコ**：横方向の矢印の長さは変わってないね。ということは、横方向の速さは秒速2mのままだね。
- ヨウコ**：表2を見ると、高さが45mのとき、水平距離が6mだから、落下するのに（ア）秒かかるのね。
- セイコ**：これって、表1の結果からも分かる通り、水平方向に投げ出した場合、地面に到達するまでの時間は、そのまま落下させた場合と比べると（イ）のね。

図3 水平方向に投げ出した鉄球の横方向と縦方向の速さ



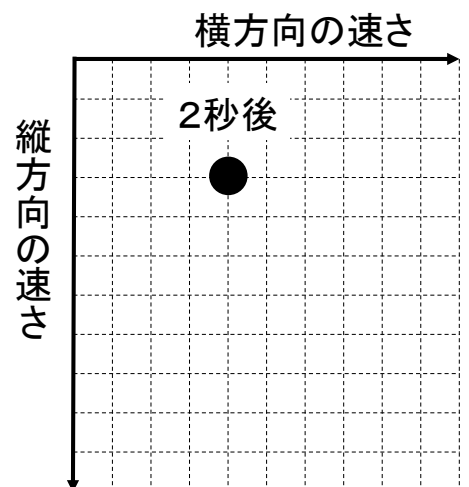
〔問題4〕文章中の（ア）にあてはまる数字を答えなさい。

〔問題5〕文章中の（イ）にあてはまるものを、次の①～③より選びなさい。

- ① 遅くなっている ② 変化していない ③ 速くなっている

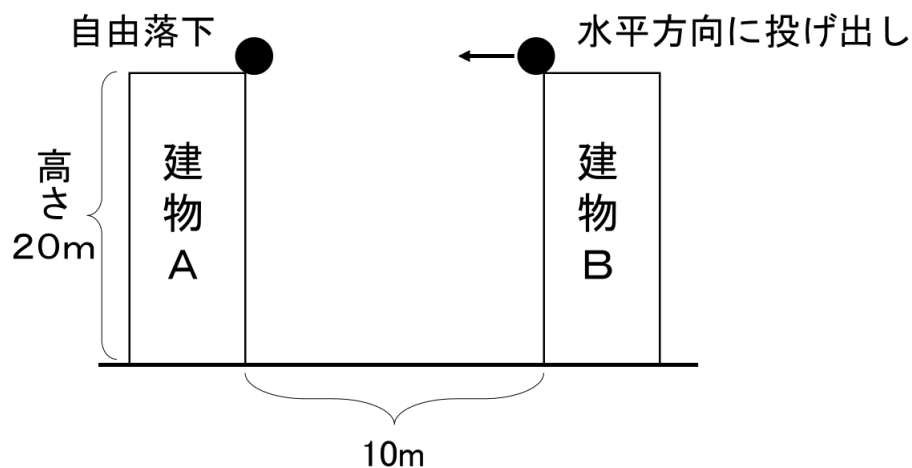
〔問題6〕高さ20mから水平方向に投げ出して2秒後の速さの様子を図3のように表すとき、縦・横の矢印の長さは、図3と比べてどのようになりますか。次の①～③よりそれぞれ選びなさい。

- ① 短い ② 長い ③ 変わらない



先生：最後に水平方向に投げ出したときの運動と自由落下を一緒に考えてみましょう。**図4**のように、高さ20mの建物A、建物Bが10m離れて建っています。建物Aからボールを自由落下させると同時に、建物Bからは建物Aに向けて水平にボールを投げ出します。地面に到達すると同時に2つのボールがぶつかるためには、建物Bからは水平方向に秒速何mでボールを投げ出せばいいと思いますか？

図4



セイコ：ちょっと難しいわね。整理しながら考えましょう。

ヨウコ：まず地面に達するまでの時間を考えると、建物Aで自由落下するボールは**表1**から（ウ）秒であり、また2つのボールは同時に地面に到達するので、建物Bから水平方向に投げ出したボールも（ウ）秒で地面に着地するわ。

セイコ：つまり建物Bから投げ出したボールは、ちょうど（エ）秒で10m離れた建物Aに届けば、地面に着地すると同時に、建物Aから自由落下するボールとぶつかるね。

ヨウコ：水平方向に投げ出すボールの速さは秒速（オ）mね。

〔問題7〕（1）文章中の（ウ）～（オ）にあてはまる数字を答えなさい。

（2）投げ出す速さを文章中の下線部よりも速くしたとき、2つのボールはどのようにぶつかるか、またはぶつからないかを、理由とともに説明しなさい。