

問 題 11

中国産の綿糸や生糸は家内制手工業で製糸されていたため、手作業である分細い糸を作ることが出来たが、問屋の管理が困難であったために、工業をする家単位で品質が異なっていた。よって、細い糸を使って手作業で織物を作る高級織物に好まれた。

一方、日本での製糸業は機械化されていたために、太くて品質が一定の糸が作られていた。よって、同一規格の糸でないと機械が故障してしまう、大量生産型の機械工業に用いられた。

問 題 12

設問 1 ヒクソス

設問 2 ウ

設問 3 イ

設問 4 「海の民」

【解説】

設問 1 正解はヒクソス。彼らはエジプトに馬と戦車をもたらした。

設問 2 正解はウ。エジプト新王国時代は前16～11世紀頃とされているが、民用文字（デモティック）が生まれたのはそれより後の前7世紀頃のことである。

設問 3 正解はイ。テル＝エル＝アマルナは、メンフィスとテーベの間にある。

設問 4 正解は「海の民」。彼らの進出によってエジプト新王国とヒッタイトの勢力がシリア・パレスチナ地方から後退したことで、この地でセム語系民族のアラム人、フェニキア人、ヘブライ人が活動を開始した。

問 題 13

設問 1 ウーリー

設問 2 ウ

設問 3 ミタンニ王国

設問 4 エ

【解説】

設問 1 正解はウーリー。山川世界史用語集には名前のみ記載がある。

設問 2 正解はウ。

ア 誤文。アッカド人ではなく、アムル人。

イ 誤文。サルゴン 1 世はバビロン第 1 王朝の建国者ではなく、前 2 4 世紀頃にアッカド王国を建国し、メソポタミアを初めて統一した人物である。

エ 誤文。カッシート人ではなく、ヒッタイト人が正しい。

設問 3 正解はミタンニ王国。この王国は、のちにアッシリアに併合される。

設問 4 正解はエのローリンソン。アは線文字 B を解読したイギリス人建築家。イはクノッソス宮殿跡を発掘したイギリスの考古学者。ウはロゼッタ＝ストーンを研究し、神聖文字の解読に成功したフランスのエジプト学者。

問 1 ①, ③

問 2 主人公

《解説》

問 1 ②は、歌詞のない音楽の魅力についての説明である。④は、本文に書いてある内容と不一致である。本文では本屋に行くべきだと言っている。①, ③は記述の通り。

問 2 「魅力的な〇〇の冒険譚」「あなたが〇〇になれる」などの記載と文脈から推測することができる。なおこの英単語は英検 1 級以上の難単語なので知識でゴリ押すのは得策ではない。本質的な英文読解力が求められる。

《全文和訳》

好きな小説や音楽はあるだろうか。人生において、好きな小説や音楽があることはとても重要だ。何か辛いことがあっても、小説や音楽はあなたを素敵な世界へ連れて行ってくれる。しかし小説と音楽は、どちらも素敵な娯楽だが異なる魅力を持っている。両者の魅力の違いについて説明していこう。

小説は魅力的な主人公の冒険譚を、第三者視点で見ることができる。主人公が最高の仲間と冒険をして、多くの出会いや別れを経験する。あなたは一人のファンとして、彼らの冒険を応援する。そして最高の結末を迎えたとき、あなたは心から感動する。小説とは脳内で映像が作られる映画である。小説は素敵な世界の中で繰り広げられる主人公の冒険を見ることで、別世界を体験することができる。また小説は“推し”ができることも非常に大きな魅力の一つである。自分の推しができることで、生きがい生まれ、人生がさらに輝き出す。小説は視聴者全員が同じ世界を感じているため、共通の話題で盛り上がることもできるだろう。

音楽は 2 つのタイプがあり、それぞれ魅力が異なる。歌詞がある音楽では、小説と同じように魅力的な主人公の冒険を見て感動する。友人と共通の話題で盛り上がることもできるのも、歌詞のある音楽の魅力の一つである。歌詞のない音楽、いわゆる BGM は、小説とは異なる魅力を持つ。その世界では、あなたが主人公である。魅力的な世界の中で、あなたは何者にでもなれる。カジノの音楽が鳴り響けば無敵のギャンブラー、宇宙の音楽が聞こえれば最強のパイロット、ライブの歓声が聞こえれば完璧で究極のアイドルになれる。あなたは音楽を聴けば、いつでも自分の好きな世界に入ることができ、好きな姿になることができる。あなたが世界の主人公になって冒険ができる。それが歌詞のない音楽の魅力だ。自分がその音楽からどのような主人公になったかを友人に伝えるのは恥ずかしいかもしれないが、より親くなる近道になるかもしれない。

あなたの好きな小説や音楽は何だろうか。まだ出会ったことがない人は、すぐに本屋や CD ショップに行こう。本屋や CD ショップは、自分の知らなかった素敵なジャンルと出会える宝物庫だ。もし時間がなければ、スマホの電子書籍や音楽配信サイトでも構わない。多くの魅力的な世界を知り、さらに輝かしい人生を送ろう。

- (1) The Kamakura Hojo created the shikken seiji system, a political system in which they ruled as regents (shikken) for child shoguns, effectively controlling the government from behind the scenes.
- (2) The Later Hojo adopted the name to legitimize their rule, despite having no blood relation to the earlier Kamakura Hojo clan.
- (3) Both Hojo clans rose to power through strong political and military strategies, but eventually fell due to external pressures or inflexible governance.

全訳

日本の歴史において「北条」という名前は、異なる時代に存在した2つの強力だが血縁関係のない有力家系を指すことがあります。それが、鎌倉北条氏と、後北条氏（または小田原北条氏）です。両者は1世紀以上も時代を隔て、直接の血縁関係はありませんが、いずれも政治的・軍事的に大きな力を持ち、日本の歴史に深い足跡を残しました。

鎌倉北条氏は、1185年に成立した鎌倉幕府の初期に台頭しました。彼らは当初、初代将軍・源頼朝の忠実な支持者として仕えましたが、頼朝の死後、次第に実権を握るようになります。北条氏は「執権政治（しっけんせいじ）」と呼ばれる体制を確立し、形式上の将軍（多くは幼少の子ども）を立て、自らは執権として政権を事実上掌握しました。この政治体制は、北条義時や泰時の代に制度として確立されました。

彼らの最も有名な功績の一つは、1274年と1281年に行われた元寇（蒙古襲来）を撃退したことです。嵐（後に「神風」と呼ばれる）によって元の艦隊が壊滅したことが知られていますが、それに加えて、北条氏による沿岸防備の強化や軍事的準備も勝因として重要でした。しかし、防衛のために莫大な費用がかかったうえ、戦利品も乏しく、恩賞を受けられなかった武士たちの間には不満が広がりました。さらに、北条氏の専制的な政治が続いたことで全国的な不満が高まり、1333年、鎌倉幕府はついに滅亡しました。

それから1世紀以上が経った15世紀後半、戦国時代の混乱期に、後北条氏が登場します。伊勢宗瑞（後の北条早雲）によって創始されたこの家系は、鎌倉北条氏とは血縁的なつながりはありませんでした。しかし、歴史的な正統性と権威を得るために、あえて「北条」の名を名乗り、その名声を利用しました。彼らは小田原城を本拠とし、関東地方に勢力を拡大しました。後北条氏は土地の効率的な管理や巧みな外交によって、経済的に安定した領国を築き、戦国時代における最も成功した戦国大名の一つとして知られています。

しかしその後、豊臣秀吉の天下統一事業が進む中で、後北条氏はその脅威に直面します。1590年、秀吉は大軍を動員して小田原征伐を開始し、日本史上最大級の包囲戦とも言われる小田原城の戦いが勃発します。後北条氏は最終的に降伏し、彼らの支配は終焉を迎えました。このとき、より早い段階で恭順していれば、より有利な条件で存続できた可能性もあったとする歴史の見解もあります。

このように、時代も出自も異なる両方の北条氏ですが、政治的戦略、軍事力、行政改革によって権力を握った点、そして外部からの圧力や柔軟性を欠いた統治が最終的に滅亡を招いた点において、共通する特徴が見られます。

《解答》

- (1) たとえば
- (2) 数 2 の正の平方根は無理数である。
- (3) したがって
- (4) 背理法

《解説》

- (1) 英文で使われる e.g. の由来である。
- (2) 第二段落では、 $\sqrt{2}$ が無理数であることを背理法で示している。下線部 (2) に見られるように、学術的な用語は英語と類似している。
- (3) 「Cogito ergo sum. 」(われ思うゆえにわれあり) というフレーズは有名。
- (4) この文章ではまず背理法が説明され、次に実例が与えられている。

《Google 翻訳》

与えられた文が真実であることを証明するために使われる方法の 1 つは、背理法による証明です。背理法は、元の命題を否定すると矛盾が生じることを示すことによって、命題の真実性を証明する方法です。

たとえば、「数 2 の正の平方根は無理数である」という命題を証明する場合を考えてみましょう。まず、数 2 の正の平方根が有理数であると仮定します。そうすると、数 2 の正の平方根は、 a/b の形式で表現できる必要があります。ここで、 a と b は互いに素な整数です。これを使用すると、方程式から、 a の 2 乗は b の 2 乗に 2 を掛けたものに等しいことがわかります。この式から、 a は偶数であることがわかり、 b も偶数であることがわかります。この場合、 a と b は両方とも偶数であり、互いに素であるという仮定に矛盾します。この矛盾は、数 2 の正の平方根は有理数であるという当初の仮定が誤りであったことを示しています。したがって、数 2 の正の平方根は無理数であると結論付けられます。

【解答】

以下は解答例です。

```
:root{
  counter-reset : count;
}
div{
  counter-increment : count;
}
div::before{
  content : "00" counter(count) " : ";
}
div:nth-child(n+10)::before{
  content : "0" counter(count) " : ";
}
div:nth-child(n+100)::before{
  content : counter(count) " : ";
}
div:after{
  content : counter(count);
}
div:nth-child(3n)::after{
  content : "fizz";
}
div:nth-child(5n)::after{
  content : "buzz";
}
div:nth-child(15n)::after{
  content : "fizzbuzz";
}
```

【略解】

(1)

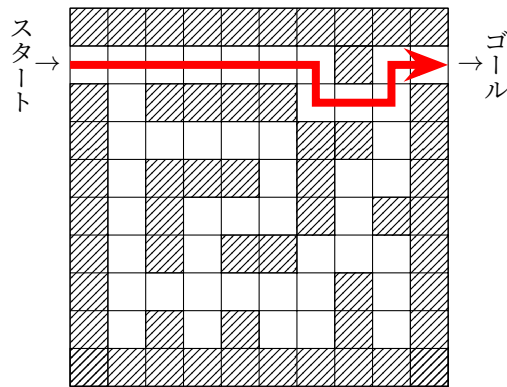


図 1. 最適解

(2)

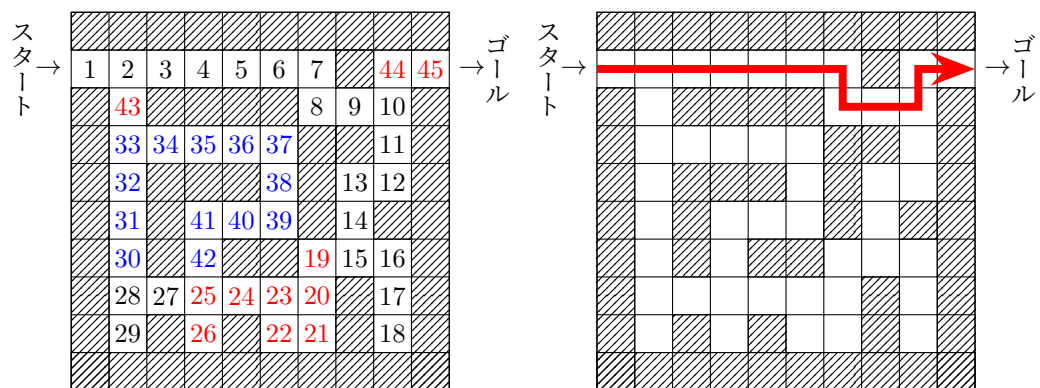


図 2. 戦略 I による探索と得られたルート (45 マスを見て, 長さ 12 の解を得た)

(3)

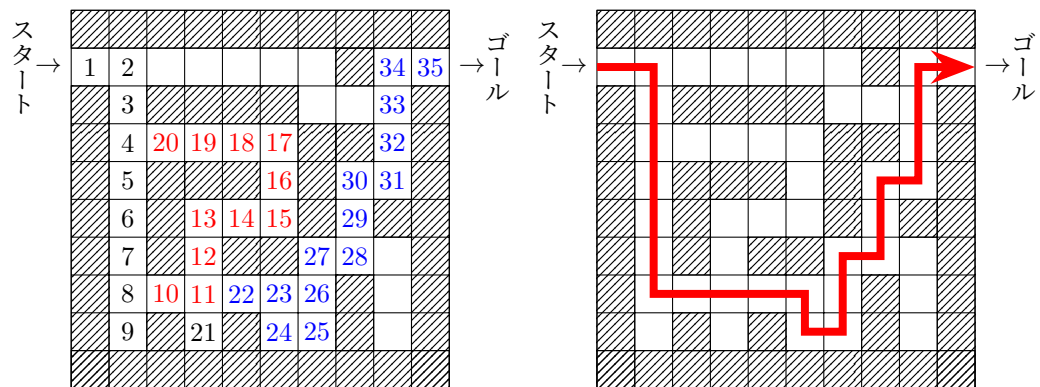


図 3. 戦略 II による探索と得られたルート (35 マスを見て, 長さ 24 の解を得た)

(4)

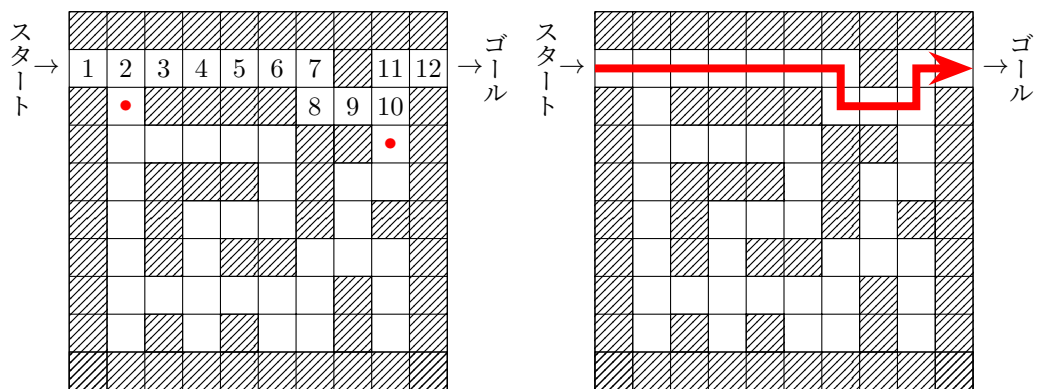
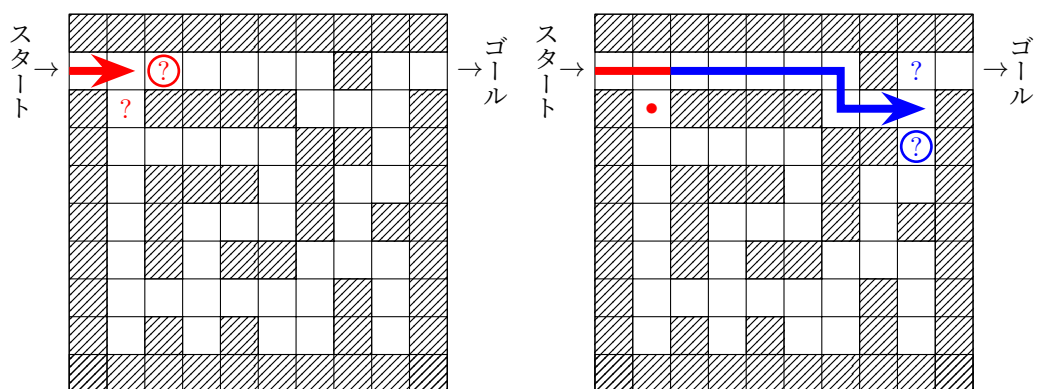


図4. 戦略IIIによる探索と得られたルート (●はルート選択で参照したマス)
(12 マスを通り, 14 マスを見て, 長さ 12 の解を得た)

(5) 戦略III. 見たマスの数が3つの戦略の中で最も少なく, また最適解が得られているため. なぜこの結果になったかということを説明すると, この迷路がたまたま戦略IIIに都合のよい形状をしていたためである.

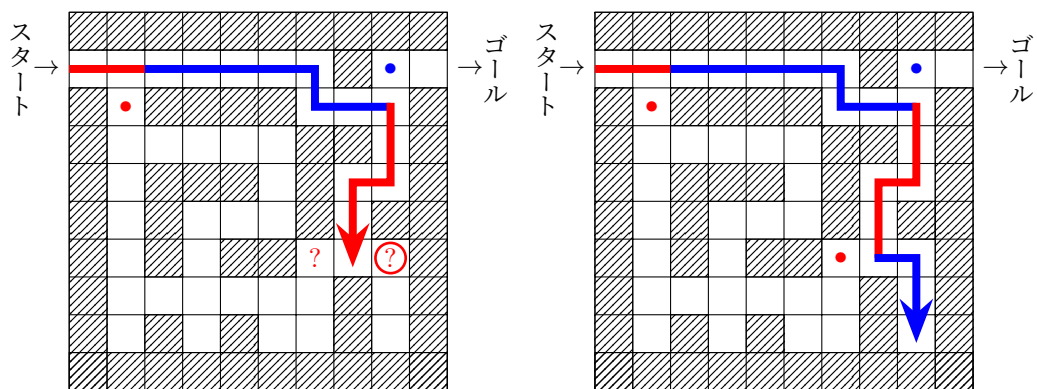
【解説】

(2)



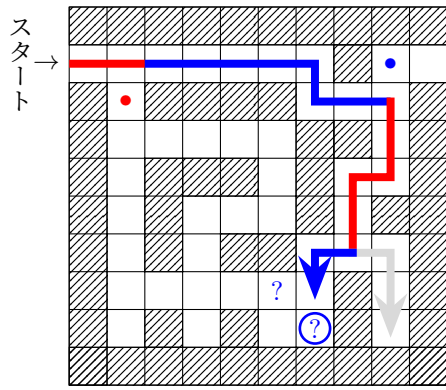
1. 右か下を選ぶが, 右を優先

2. 上か下を選ぶが, 下を優先

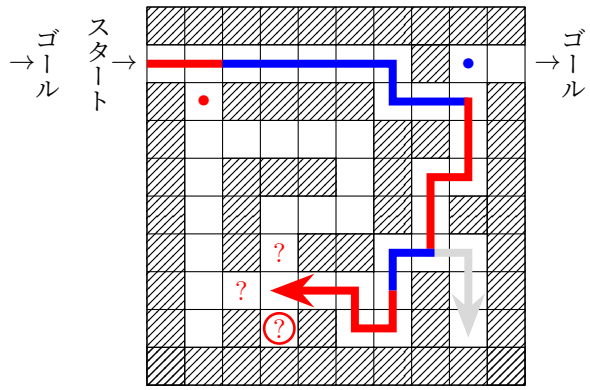


3. 右か左を選ぶが, 右を優先

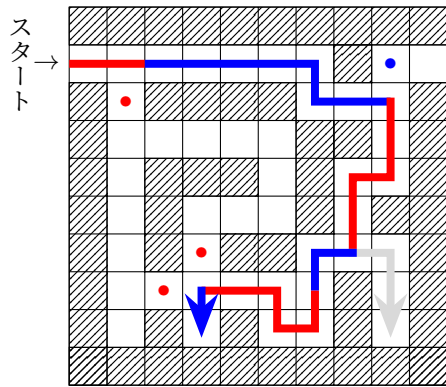
4. 行き止まり



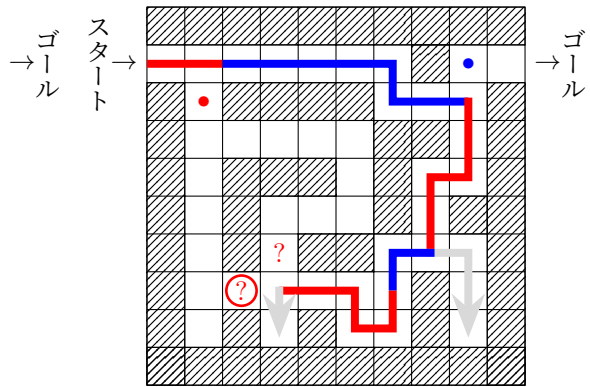
5. 左か下を選べるが、下を優先



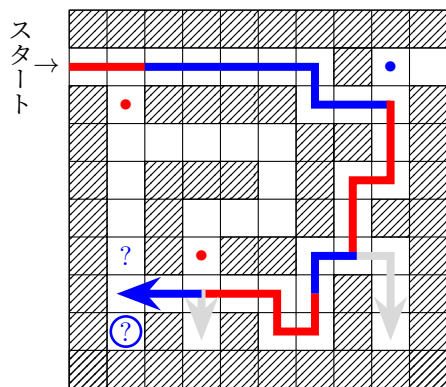
6. 上か左か下を選べるが、下を優先



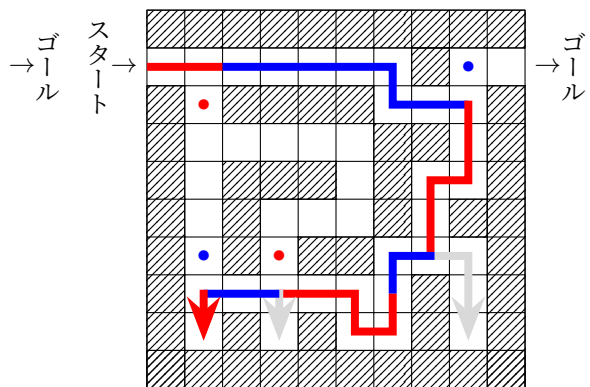
7. 行き止まり



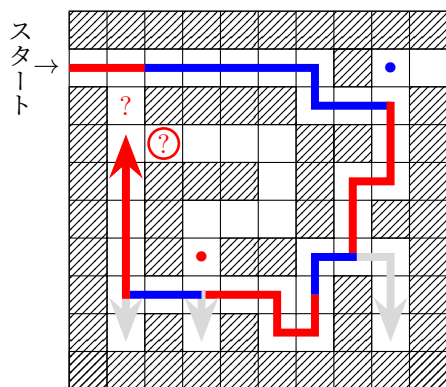
8. 上か左を選べるが、左を優先



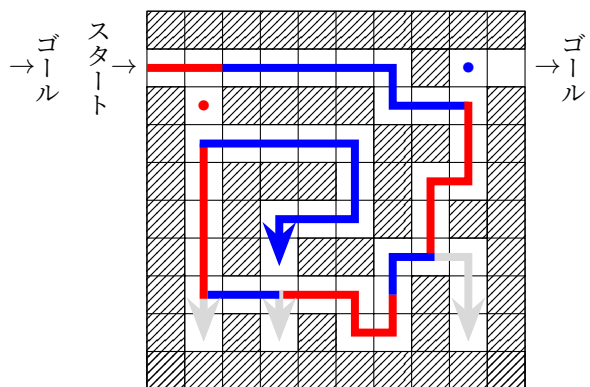
9. 上か下を選べるが、下を優先



10. 行き止まり



11. 上か右を選べるが、右を優先



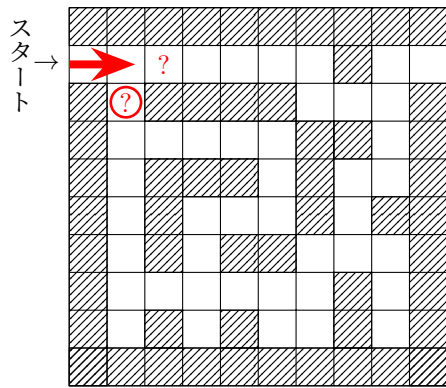
12. 行き止まり



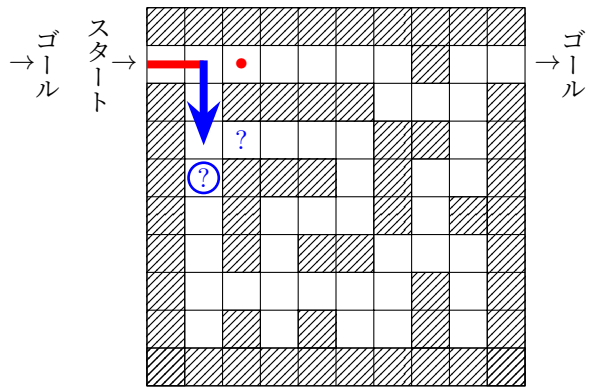
→ ゴール

11

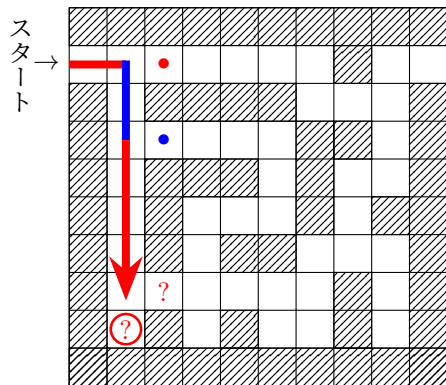
(3)



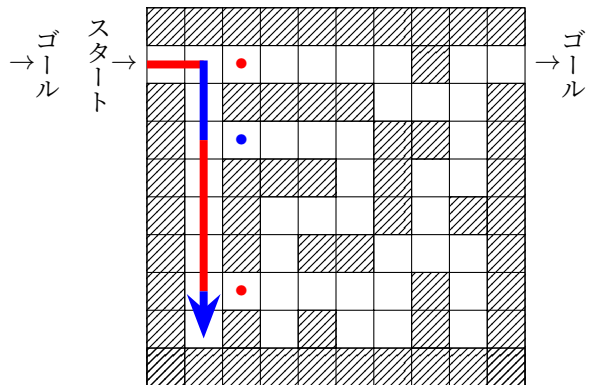
1. 右か下を選べるが、下を優先



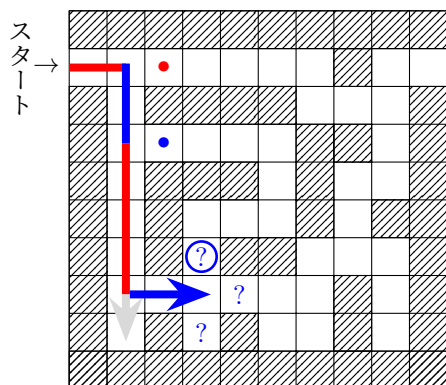
2. 右か下を選べるが、下を優先



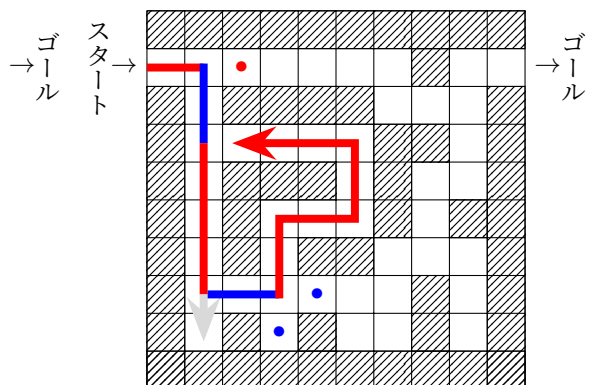
3. 右か下を選べるが、下を優先



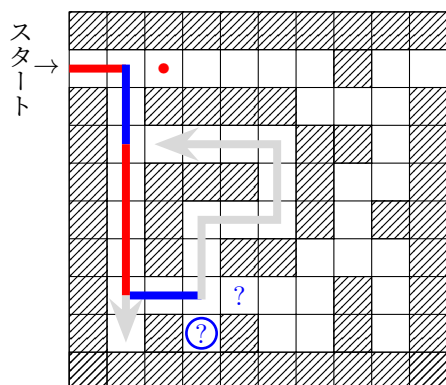
4. 行き止まり



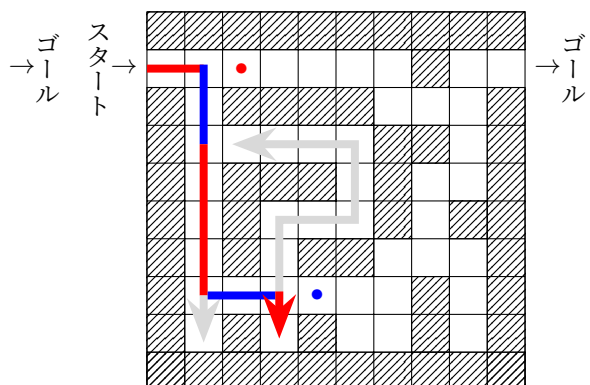
5. 上か右か左を選べるが、上を選択



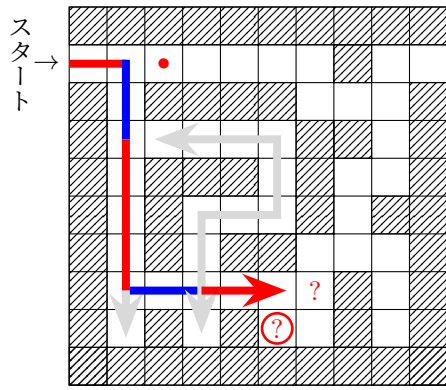
6. 行き止まり



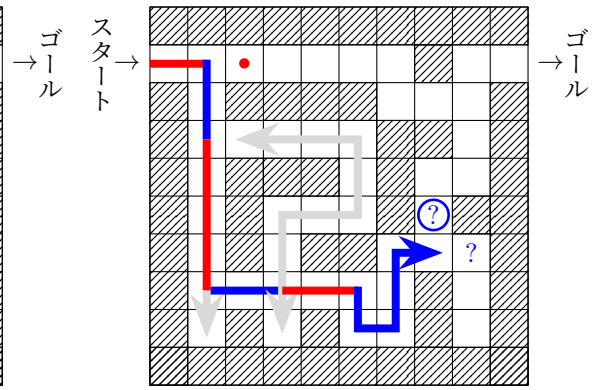
7. 右か下を選べるが、下を優先



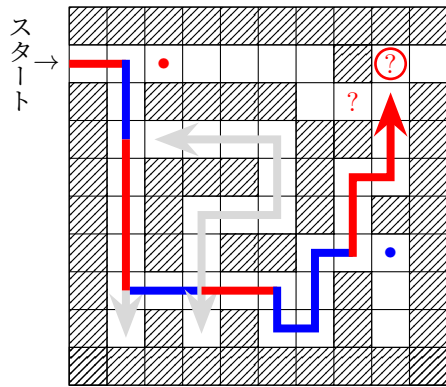
8. 行き止まり



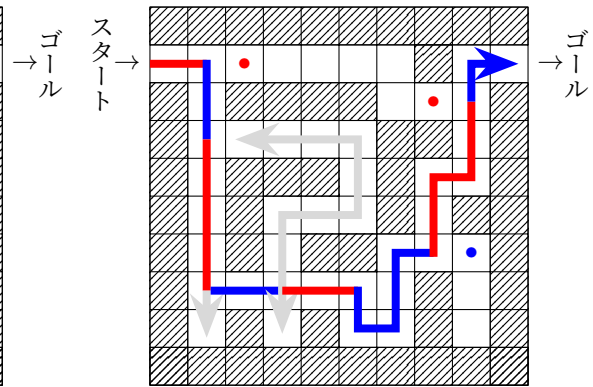
9. 右と下を選ぶが、下を優先



10. 上と右を選ぶが、上を優先

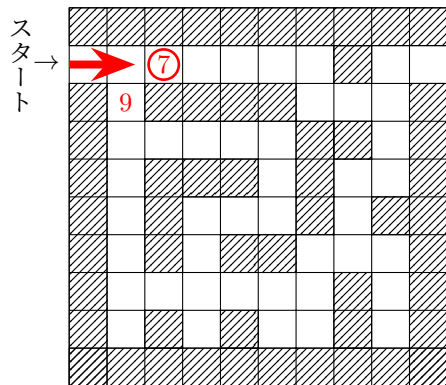


11. 上と左を選ぶが、上を優先

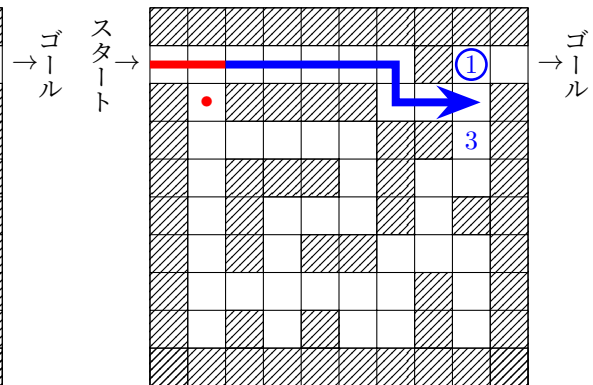


12. ゴールに到達

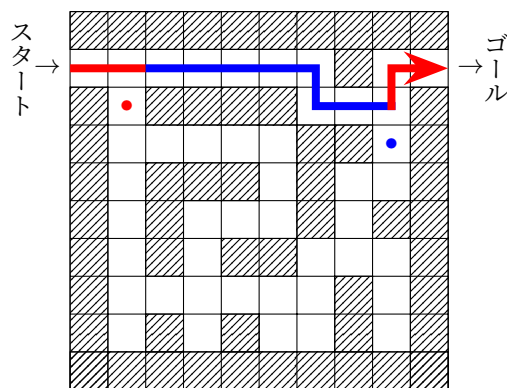
(4)



右 (7) か下 (9) を選べるが、右を選択



上 (1) か下 (3) を選べるが、上を選択



ゴールに到達

《解答》

- (i) 「`const a = 20;`」で、`a` は 20 になる。
- (ii) 「`const b = a +- 10;`」で、`b` は 10 になる。「`a +- 10`」は「`a + (-10)`」と読むべきである。
- (iii) 「`const c = b // 5;`」で、`c` は 10 になる。「`//`」はその行の以降の部分をコメントアウトする記号である。この言語においては行末のセミコロンは必須ではないので成立する。
- (iv) 「`const d = c ** 2;`」で、`d` は 100 になる。「`**`」はべき乗の演算子である。

以上から、`d` の値は 100 である。

問 題 20

- 問 1 ①醍醐味 ②融合 ③警鐘 ④垣根
問 2 [A] ア [B] イ [C] イ [D] イ
問 3 関連
問 4 (ア)、(エ)
問 5 (解答例)No.79(25 作成された問題リスト)

《解説》

- 問 1 国語に触れてないと、漢字って忘れがちですよ。
- 問 2 大学入学共通テストの出題意図や [C] = [D] なことに気付ければ容易。
- 問 3 今回の文章は、算数と数学、現実世界と「数学の世界」の対比である。第 2 段落最終文と第 3 段落最終文が対比関係にあることに気付くことができるかが鍵である。
- 問 4 (イ) 本文中では、現実世界に即した問題の難易度については記述していない。
(ウ) 苦手意識がなくなる話は、本文中には書いていない。
- 問 5 読者諸君の作問力に期待する。