専門科目（午前）　２９ 大修

技 術 経 営

時間９：３０～１１：３０

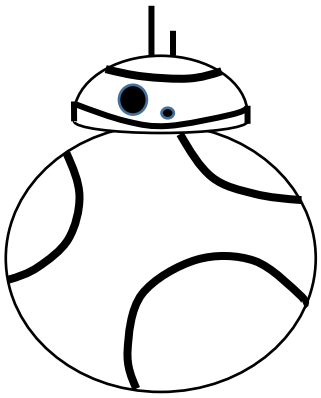
注 意 事 項

1. 問題の上に記載されている解答上の注意事項をよく読んで解答せよ。

注意事項

1. 問題１と問題２の全てに解答すること。
2. 解答は問題１、問題２(1)、問題２(2)のそれぞれについて、別々の解答用紙に記入すること。
3. 問題１については解答用紙を参照しつつ読むこと。
4. 各解答用紙の指定箇所に受験番号を記入すること。

問題 1. （配点 20） 次の文章を読み、問(1)、(2)及び(3)の全てに答えなさい。



ISc-8

ロボット ISc-8 号が図１のような網目状のコースの実線上を S 地点から移動します。ISc-8 は交点からとなりの交点へ移動した後連続して次の交点に移動する場合も、分単位でそこに留まる場合もあります。交点からとなりの交点まで移動する場合の移動時間は 1 分です。

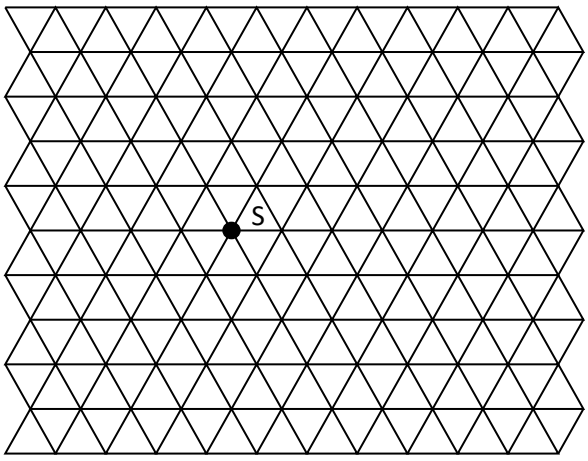


図１

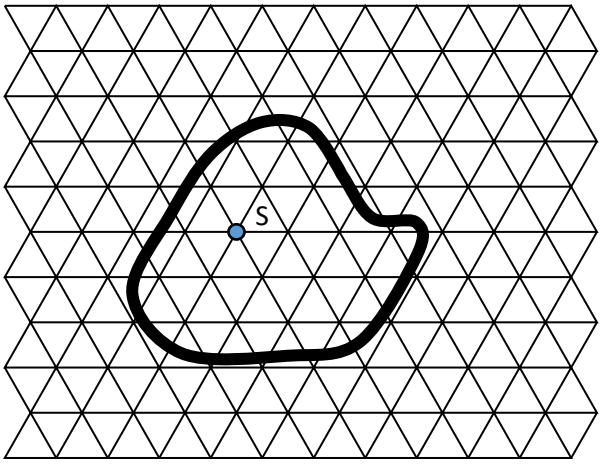


図２

(1) 0 分の時点で S 地点にいた ISc-8 が 10 分後には G 地点にいました。ISc-8 が通過した可能性がある範囲を図２のように線で囲って示しなさい。

(2) 0 分の時点で S 地点にいた ISc-8 が 5 分後に P 地点にいて、10 分後に G 地点にいた場合、ISc-8 が通過した可能性がある範囲を図２のように線で囲って示しなさい。

(3) 0 分の時点で S 地点にいた ISc-8 が 10 分後に G 地点にいたが、途中 Q 地点と R 地点を通ったことが確認された場合、ISc-8 が通過した可能性がある範囲を図２のように線で囲って示しなさい。

問題 2. （配点 80）　次の文章を読み、問(1)及び(2)の全てに答えなさい。

認知症とは、生後いったん正常に発達した種々の精神機能が慢性的に減退・消失することで、日常生活・社会生活を営めない状態をいう。様々な疾患が認知症の原因になりえるが、現在ではアルツハイマー病が最も多いと考えられている。認知症の最大の危険因子は加齢である。わが国での 65 歳から 69 歳での有病率は約 1.5%だが、以後加齢とともに増加し、85 歳では約 27%に達する。現時点で、我が国の 65 歳以上の高齢者における有病率は、8%から 10%と推計されている。多くの認知症性疾患では、その原因は不明である。認知症を根治できる薬物療法は存在せず、非薬物療法により既存の薬物療法を補って治療効果を高める必要がある。

（出典：厚生労働省「みんなのメンタルヘルス総合サイト」より抜粋・要約）

(1) 認知症がわが国の社会・経済に与える影響として考えうる内容を、下記の例にならって表を作成し、列挙せよ。なお、例示された「社会保障」項目は解答に含めても構わないが、「介護保険」要素とその内容については、解答に含めてはならない。

例

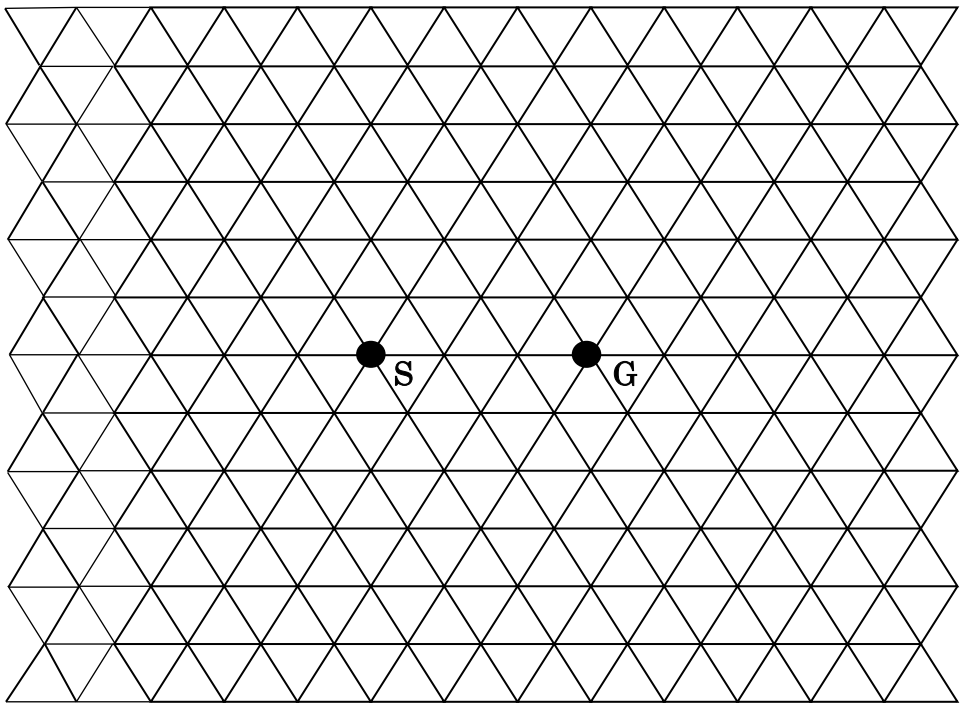
項目	要素	内容
社会保障	介護保険	有病者数の増加とともに公的介護保険の給付額が増加し、財政上の負担となる

(2) 認知症の発症を予測する新規の診断技術 X が新たに開発された。診断機器メーカーY は、この X の事業化に着手することを決定した。このとき、Y にとって最も深刻と思われるリスク要因を 3 つ挙げ、そのように判断した理由と共に、合計 800 字以内で述べよ。

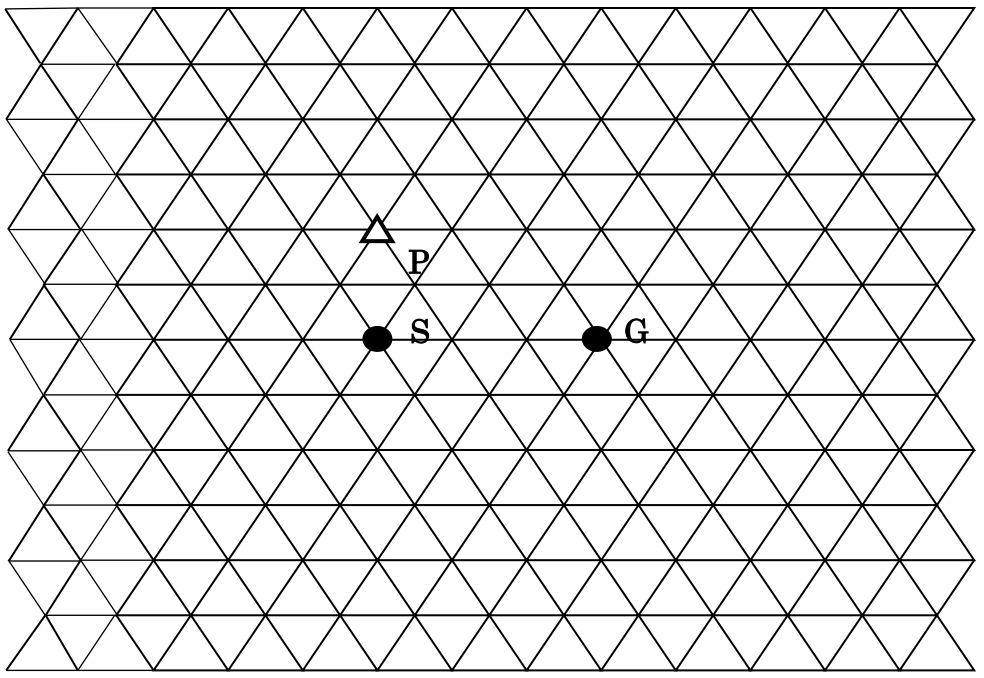
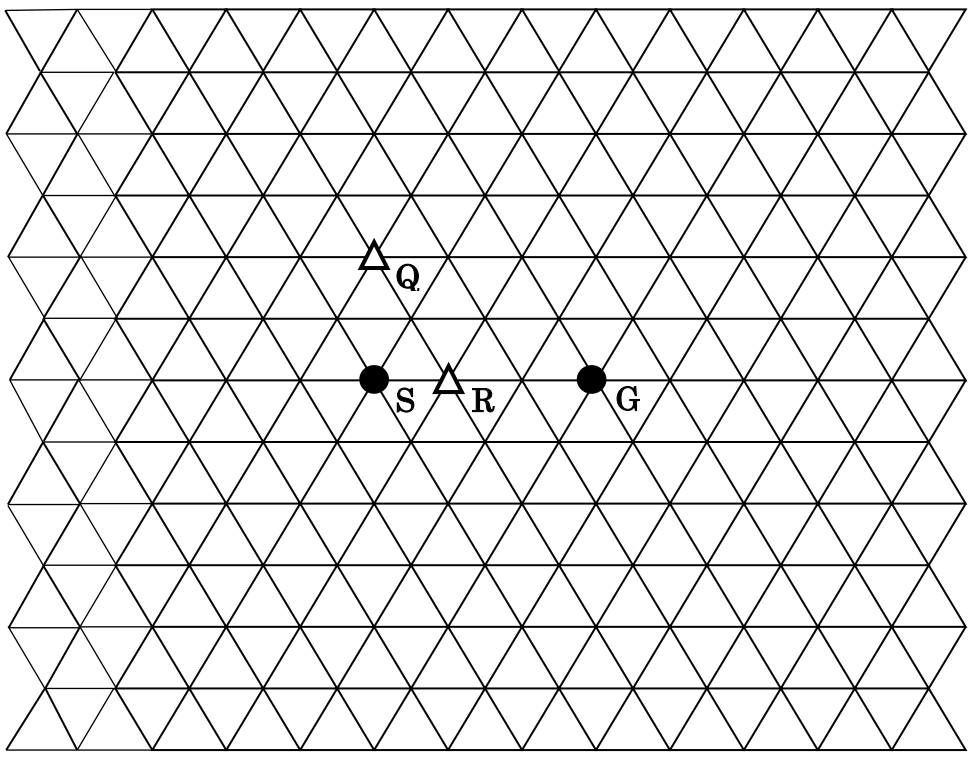
なお、X に基づく検査は 65 歳時点で適用するものとし、本検査で陽性と判定された人が 85 歳まで存命だったときの有病率は 60%とする。

受験番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（１）



（２）



（３）