



2024年度

昭和大学医学部 一般Ⅱ期 入試問題

2024年3月2日実施

YMS「直前講習 昭和Ⅱ(最終)」から
2024年2月29日(木)AM 数学に実施! ← 本番2日前!!

入試問題がズバリ的大的中!!

実際の入試問題

ある地域で感染症 A が流行している。その地域の住民を無作為に選んで感染症 A の検査 X を行うこととした。実際に感染症 A に感染している人が検査 X を受けると $\frac{7}{10}$ の確率で陽性と判定される。ところが実際には感染症 A に感染していない人でも検査 X を受けると $\frac{1}{10}$ の確率で陽性と判定されてしまう。ここで、その地域の住民全体に占める真の感染者の割合を $\frac{1}{100}$ とするとき、次の各問いに答えよ。ただし、答えは既約分数で表して、結果のみを解答欄に記入せよ。

- (1) 無作為に選ばれた人が検査 X を受けたとき、感染症 A にかかっている、かつ検査 X で陽性と判定される確率を求めよ。
- (2) 無作為に選ばれた人が検査 X を受けたとき、陽性と判定される確率を求めよ。
- (3) 検査 X で陽性と判定された人が実際に感染症 A に感染している確率を求めよ。
- (4) 検査 X で陽性と判定されなかった人が実際に感染症 A に感染していない確率を求めよ。
- (5) 検査 X で陽性と判定された人には速やかに 2 回目の検査 X を行う。2 回目の検査 X でも陽性と判定された人が実際に感染症 A に感染している確率を求めよ。



「原因の確率」
(ウイルス感染の問題)
が大的中!!

直前講習

YMS 昭和大学Ⅱ期 直前講習 (最終)

- ② 1000 人の集団があり、そのうち 5 人がウイルスに感染している。
この集団に対して検査方法 A を用いて、ウイルスに「感染している」か、「感染していない」かを判定する。検査方法 A では、ウイルスに感染していない人に対して「感染している」と判定をする確率が $\frac{3}{1000}$ であり、ウイルスに感染している人に対して「感染していない」と判定をする確率が $\frac{1}{1000}$ である。
- (1) ウイルス感染している人が、検査方法 A でウイルスに「感染している」と判定される確率は である。
 - (2) この 1000 人の集団から 1 人を検査方法 A で調べたとき、ウイルスに「感染している」と判定される確率は である。
 - (3) この 1000 人の集団から 1 人を検査方法 A で調べたとき、ウイルスに「感染している」と判定された。この人が実際には感染していない確率は である。



本番2日前!

合否を分ける

YMSの直前講習