

高校生のための「超」教養講座 Q & A

講座No. 23 『『生きた題材』を高校数学でひも解く』を視聴して
以下の問いに答えなさい。

Q1 起こり方がどの場合も同様に確からしいある試行で、起こり得るすべての場合の数が N 通りあって、あることがらが起こる場合の数が n 通りのとき、 $\{n/N\}$ のことを何と言う？

()

Q2 個人や企業・国家などが、プレーヤーとして勝負などを競うとき、相手の出方を絶えず考慮に入れながら、自分の勝利を最も達成するための手段を合理的に選択し行動するための数学の一分野を何と言う？

()

Q3 確率とゲーム理論の最も大きな違いは何か？

()

Q4 確率と確率変数（ある試行によって得られる数値）を掛け合わせた値の総和のことを何と言う？

()

Q5 任意の数 x を、 a （正の実数で、 $a \neq 1$ ）を底とする指数関数により、 $x = a^p$ （ a の p 乗）と表わしたときの、 p （べき指数）のことを何と言うか（ $p = \log_a x$ と書いたときの p のこと）

()

Q6 有限個の数列の和を拡張して、加算無限個の数列に対して総和をとること、あるいはその総和のことを数学的に何と言う？

()

Q7 確率変数の分布グラフの一つで、平均値を $x=0$ にとると、 y 軸に対して左右対称であり、かつそこで最も頻度が高くなり、 x 軸とこの曲線で囲まれた面積が「1」となるものを何と言う？

()

高校生のための「超」教養講座 Q & A

講座No. 23 『『生きた題材』を高校数学でひも解く』Q&Aの正解。

A1 確率

A2 ゲーム理論

A3 確率は、起こり方が偶然であるのに対して、
ゲーム理論は、人間の意志が働くこと。

A4 期待値

A5 (a を底とする x の)対数

A6 無限級数(級数)

A7 正規分布