

BACCALAURÉAT - Session 2015

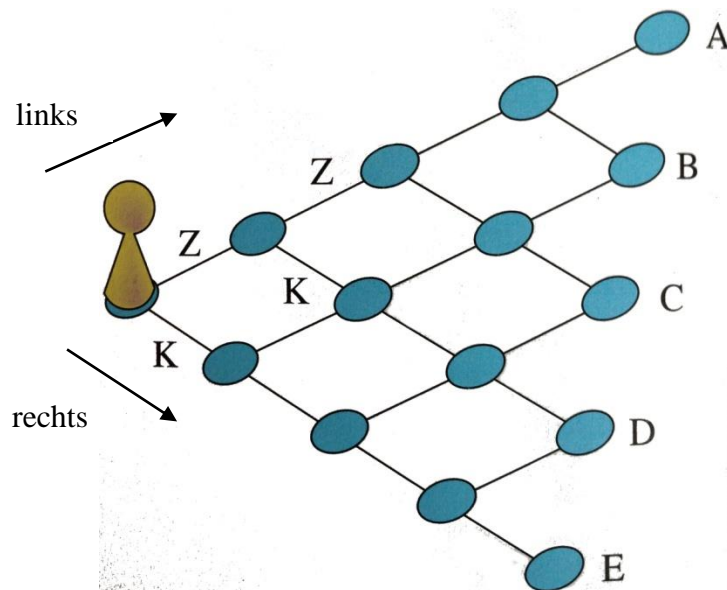
Épreuve de Discipline Non Linguistique

Mathématiques /Allemand

SUJET 4

„KOPF ODER ZAHL“

Ein Spieler geht auf dem abgebildeten Spielfeld vom Startpunkt aus. Er biegt nach rechts ab, wenn er mit einer Münze Kopf wirft. Wirft er Zahl, biegt er nach links ab. Nach vier Münzwürfen kommt er in einer der Positionen A bis E an, womit das Spiel endet.



a) Welche Wurfserien führen zur Position A, welche Wurfserien führen zur Position C?

b) Berechne die Wahrscheinlichkeit der folgenden Ereignisse:

E₁: „Der Spieler erreicht A“

E₂: „Der Spieler erreicht C“

E₃: „Der Spieler erreicht nicht C“.

c) Ein Spieler führt 10 Spiele durch. Mit welcher Wahrscheinlichkeit erreicht er mindestens einmal Position C?