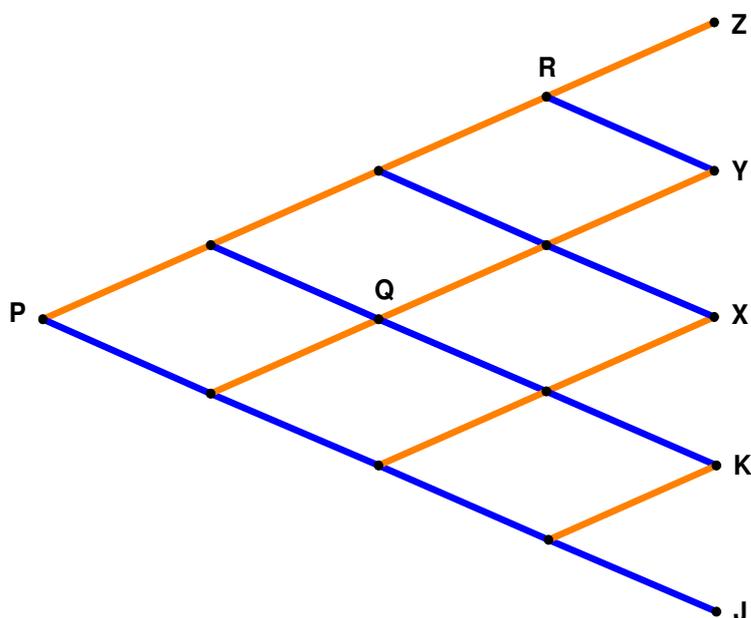


GIOCHI MATEMATICI 2008

V TAPPA – Probabilità – 1 aprile 2008



Il reticolo rappresentato in figura mostra i possibili risultati del lancio di un gettone che abbia una faccia blu e una faccia arancione.

Partendo da sinistra (e muovendosi lungo i rami del reticolo soltanto verso destra) ogni snodo corrisponde a un lancio del gettone che potrà cadere o con la faccia blu o con quella arancione rivolta verso l'alto. Se la faccia è blu, allora si segue il ramo blu che va in basso, se la faccia è arancione invece, si segue quello arancione che va verso l'alto.

Per esempio, si può arrivare allo snodo **Q** in due maniere: con il cammino "blu-arancione" (BA) oppure con quello "arancio-blu" (AB).

Invece lo snodo **R** si raggiunge solo con il percorso AAA.

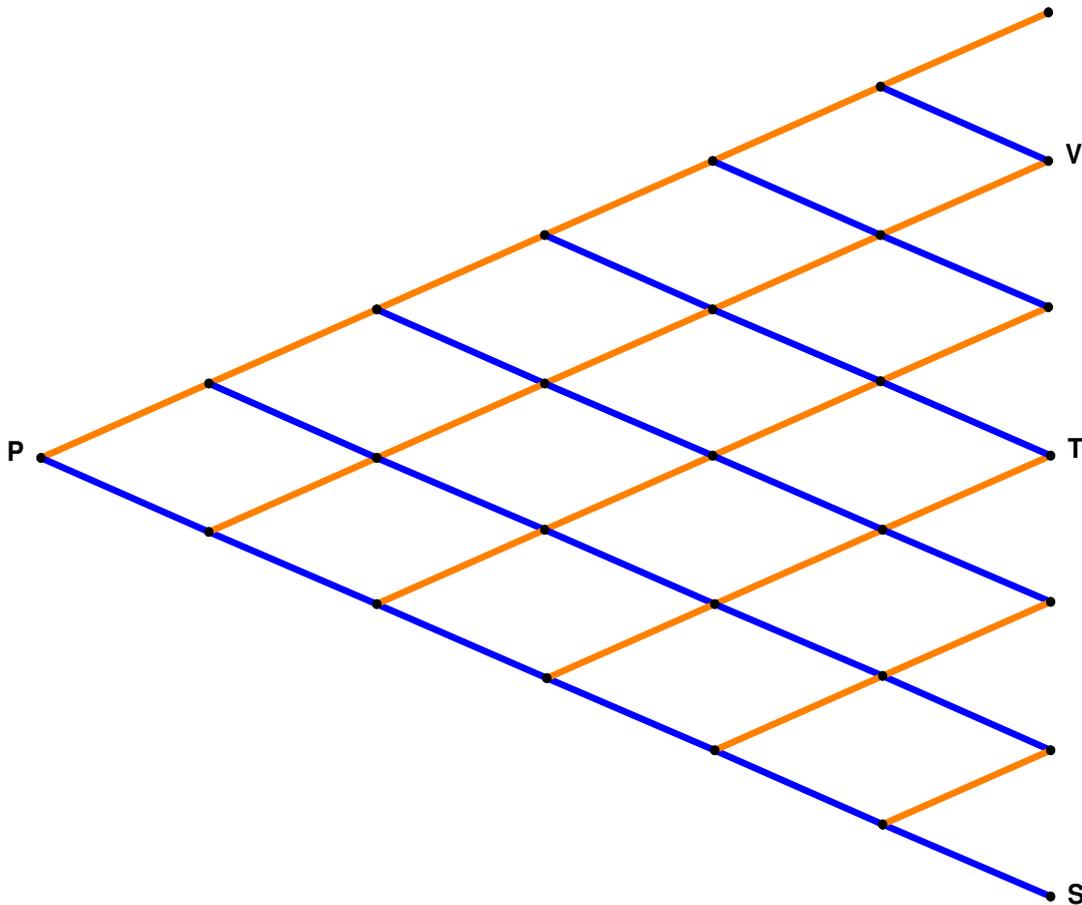
1) Partendo da **P**, quanti percorsi diversi portano a **K**? E a **X**?

2) Quanti percorsi diversi portano a una qualunque delle cinque posizioni più a destra **J, K, X, Y, Z**?

3) Quindi, se voi doveste scommettere sul punto di arrivo, tra il punto **K** e il punto **X**, quale scegliereste? Perché?

Volete continuare?

4) Considerate ora un reticolo come questo:



Se doveste di nuovo scommettere sul punto di arrivo, tra il punto **S**, il punto **T** e il punto **V**, quale scegliereste? E perché?

Un modo per rispondere a questa domanda è quello di scrivere accanto a ogni snodo del reticolo un numero che indica in quante maniere diverse si può arrivare a quello snodo (come vedete nella figura qui accanto per i primi passi). Vi sembra un lavoro lunghissimo? Se ci provate, vi accorgete che sarà più rapido del previsto!

