

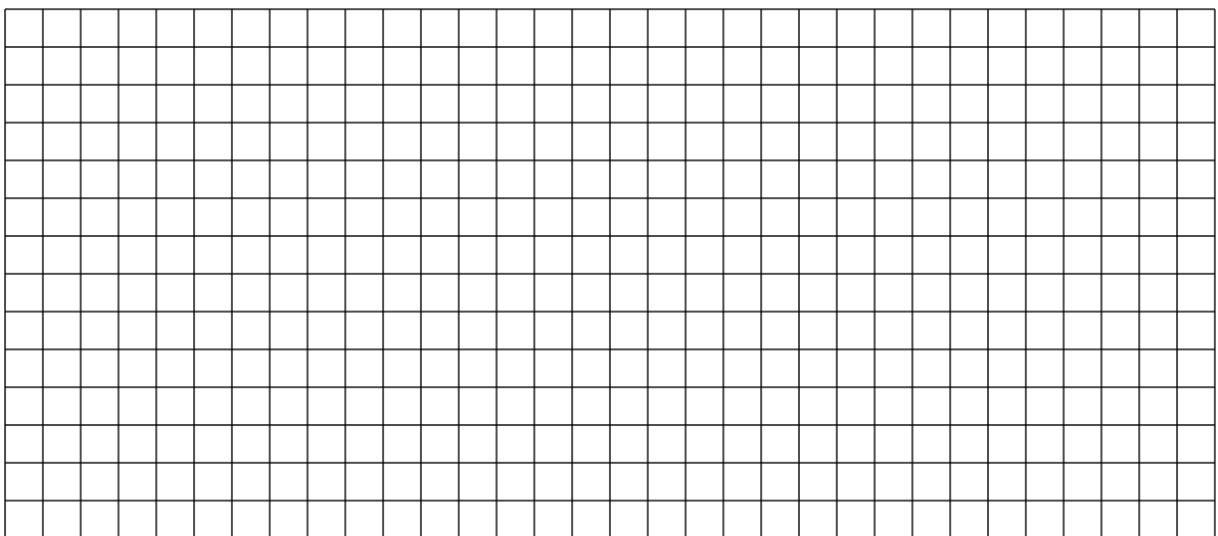
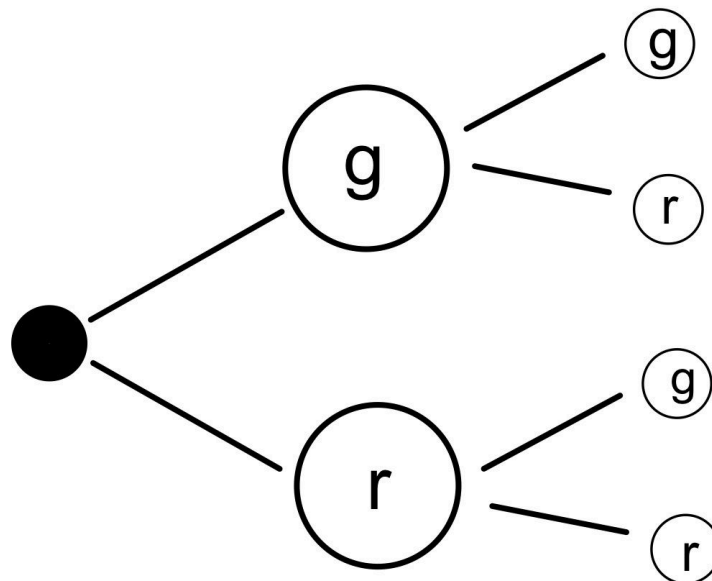
Zufall

① Az Eine Urne enthält fünfzehn gelbe und zehn rote Kugeln. Zweimal nacheinander wird jeweils eine Kugel zufällig gezogen und wieder zurückgelegt.

Artur soll die Wahrscheinlichkeit dafür bestimmen, dass die beiden gezogenen Kugel unterschiedliche Farben haben. Er zeichnet das abgebildete Baumdiagramm und folgert: „Das Zufallsexperiment hat vier mögliche Ergebnisse, zwei davon erfüllen die gewünschte Bedingungen.“

Also gilt: $P(gr,rg) = 36/625$.

- Trage zuerst die fehlenden Wahrscheinlichkeiten in das Baumdiagramm ein.
- Begründe, warum die Überlegung von Artur falsch ist.



② In einer Praxis arbeiten ein Physiotherapeut Henrik und eine Physiotherapeutin Alisa. 410 Patienten wurden insgesamt behandelt, von denen waren 236 zufrieden. Alisa hat insgesamt 160 Patienten behandelt. Von den 160 Patienten, waren 96 Patienten mit Alisa zufrieden. 110 Patienten waren mit Henrik zufrieden.

- Stelle die Angaben in einem Baumdiagramm dar. (Z =Zufrieden, H = Henriks Patient, A =Alisas Patient)
- Wie hoch wäre die Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein Patienten mit Alisas (A) Behandlung zufrieden (Z) war.
Berechne dazu die Wahrscheinlichkeit $P(A,Z)$.

