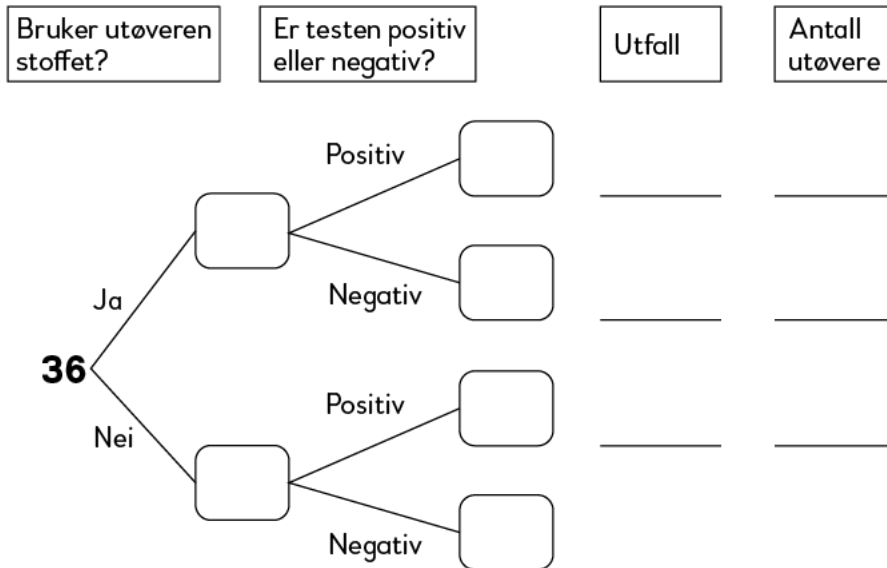


Hvem jukser? – Kopioriginal 2

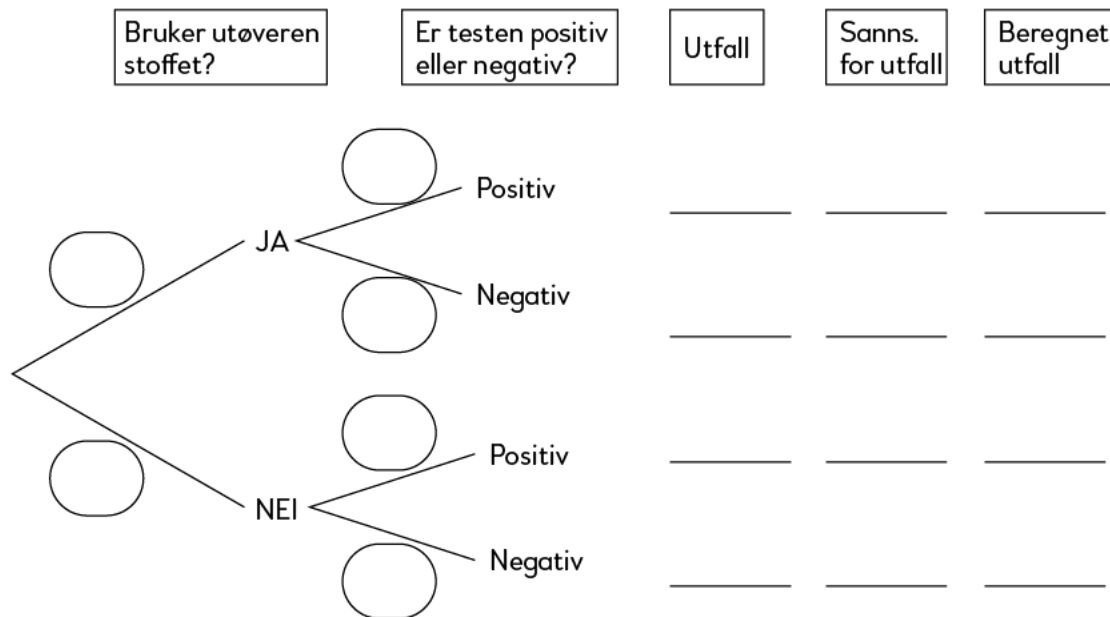
Fullfør valgtreet og tabellen nedenfor for å finne ut hvilket resultat vi kan forvente for 36 utøvere. Hvordan tror du resultatene blir, sammenlignet med resultatene fra eksperimentet? Utfall kan f.eks. være positiv, falsk positiv, negativ og falsk negativ.



Tabell		Er testen positiv eller negativ?		Totalt
		Positiv	Negativ	
Jukser utøveren?	Ja			
	Nei			
Totalt				

Hvor mange av de 36 utøverne kan du forvente vil teste positivt, gitt at de har brukt stoffet?	
Hvor mange av de 36 utøverne kan du forvente vil teste positivt totalt?	
Hvorfor er de to svarene ovenfor forskjellige?	
Hvor mange av de 36 utøverne kan du forvente vil teste negativt, gitt at de ikke har tatt stoffet?	
Hvor mange av de 36 utøverne kan du forvente vil teste negativt totalt?	
Hvorfor er de to svarene ovenfor forskjellige?	

I dette valgtreet kan du skrive sannsynligheten (forventet fordeling) for hvert utfall på her enkelt gren. Deretter fyller du inn utfall-, og sannsynlighetskolonnen ved hjelp av valgtreet på forrige side.



Vi kan bruke den forventede fordelingen for hvert utfall for å finne en generell regel for å beregne sannsynligheter ut fra et valgtre:

- Begynn med å legge sammen de fire sannsynlighetene. Blir resultatet som forventet?
- Se på tallene på de to grenene som henger sammen med hvert utfall. Hvordan kan du kombinere disse to for å få sannsynligheten for utfallet?
- Lag en regel for hvordan du kan beregne sannsynligheten for et utfall ved bruk av valgtre. Fungerer regelen din for alle utfallene?
- Kan du forklare regelen din?

Videre spørsmål

Hvor mange utøvere tester positiv?	
Hva er sannsynligheten for at en utøver som tester positiv, faktisk bruker stoffet?	
Hvor mange bruker stoffet?	
Hva er sannsynligheten for at en utøver tester negativ, selv om han bruker stoffet?	
Hvor mange utøvere bruker ikke stoffet?	
Hva er sannsynligheten for at en utøver som ikke bruker stoffet, likevel tester positiv?	
Hvorfor er ikke disse to sannsynlighetene like? <ol style="list-style-type: none"> 1. en utøver som bruker stoffet, tester negativ. 2. en utøver som tester negativ, bruker stoffet. 	