

EXERCICIS TEMA 9. LLEI NORMAL I BINOMIAL

1. Per aprovar un examen d'ingrès en una escola, cal obtenir 50 punts o més. Per experiència d'anys anteriors, sabem que la distribució de punts obtinguts pels alumnes és normal, amb mitjana 55 punts i desviació típica 10.
 - a. Quina probabilitat hi ha que un alumne aprovi?
 - b. Quina probabilitat hi ha que un alumne obtengui entre 45 i 55 punts?
 - c. Si es presenten a l'examen 400 alumnes, quants cal esperar que ingressin en aquesta escola?

2. En una distribució $N(110,10)$, calcula:
 - a) $P[x > 110]$
 - b) $P[x < 100]$
 - c) $P[110 < x < 120]$
 - d) $P[x = 110]$

3. Un examen tipus test consta de 10 preguntes, cada una amb quatre respostes, de les quals sols una és correcta. Si l'alumne contesta a l'atzar:
 - a) Quina és la probabilitat que contesti bé 4 preguntes?
 - b) I que contesti correctament més de dues preguntes?
 - c) Calcula la probabilitat que contesti malament totes les preguntes.