

FASIT TIL UTSATT MIDTVEISEKSAMEN I FAG TMA4245 STATISTIKK

Tirsdag 28.mars 2006

- Løsningsforlag blir ikke utdelt, men oppgavene gjennomgås etter behov i auditorieøvingstimene.
- Tabell med studentnummer, antall rette og oppgavenummer på gale svar blir tilgjengelig fra fagets www-side så snart som mulig.

Rett	Oppgavebeskrivelse	Svar
1 D	Langrennstafett	240
2 C	Betinget og delmengde	$\frac{P(A)}{P(B)}$
3 B	Sum terninger 11	$\frac{1}{18}$
4 B	Bayes regel og satelittsignal	0.37
5 C	Konstant i kontinuerlig fordeling	$\frac{\sqrt{13}-3}{2}$
6 E	fra $F(x)$ til $f(x)$ kontinuerlig	$\frac{\beta}{x^2}$
7 D	Marginal fra simultan	$g(x) = x + \frac{1}{2}$
8 A	Diskret E og Var	$E(X) = 1.2$ og $\text{Var}(X) = 0.84$
9 D	Kontinuerlig $E(X)$	$\frac{n}{n+1}$
10 C	$E(\frac{1}{X})$	$\frac{1}{\beta}$
11 A	Kovarians	750000
12 A	Binomisk: skiheis $P(X \geq 6)$	0.961
13 A	Hypergeometrisk: fisker i dam	0.795
14 B	Poisson: Fiberoptisk kabel	0.5665
15 B	Geometrisk: Prøveboring etter olje	0.49
16 C	Normal: Akslinger	0.83
17 C	Normal: σ for tappemaskin	4.3
18 C	Ekspensial/Poisson: ikke rekker bussen	0.135
19 A	Transformasjon $2X$	$\frac{1}{2}$ for $y \in [0, 2]$
20 E	Flest bøker, 20 eller flere	0.32