Arbejdsark 3 – Sandsynlighedsregning 1

Middelværdi, varians og spredning

**Opgave 1:**

Tabellen viser sandsynlighedsfordelingen for en stokastisk variabel :

Et billede, der indeholder tekst, bord

Automatisk genereret beskrivelse

1. Bestem sandsynligheden
2. Bestem middelværdien

**Opgave 2:**

For en bestemt indkomstgruppe kan vi beskrive antallet af børn i husstandene ved en stokastisk variabel. Sandsynlighedsfordelingen er givet ved:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. Beregn middelværdien for
2. Beregn variansen for
3. Beregn spredningen for *(kan ikke blive pænt)*
4. Tjek svarene i Nspire

**Opgave 3:**

En person spiller et spil, hvor personen ved hvert spil enten kan tabe 10 kr., hverken vinde eller tabe, vinde 30 kr. eller vinde 50 kr.

Den stokastiske variabel angiver personens gevinst ved et spil. Sandsynlighederne er givet ved følgende tabel:

Et billede, der indeholder tekst

Automatisk genereret beskrivelse

1. Bestem middelværdien for
2. Brug middelværdien til at afgøre om spillet er til spillerens fordel i det lange løb.