



Svar, tips og kommentarer for matematisk julekalender 5. – 7. trinn, 2016

Tips for årets løsningsord gis eventuelt til elevene ETTER at oppgavene er løst:
besøkende (entall med 9 bokstaver og flertall med 12 bokstaver)

Oppgave 1

Bokstav: L

Oppgave 2

Bokstav: T

Oppgave 3

Bokstav: E

Oppgave 4

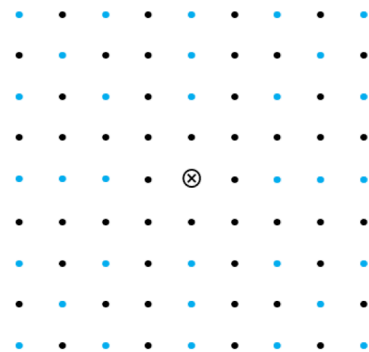
Bokstav: G

Vedkommende fylte 11 år i går, **31. desember**. Eller, det er **1. januar** når dette blir sagt.

Oppgave 5

Bokstav: E

Her kan det være til hjelp å tegne rutenettet og bruke linjal for å sjekke om det er mulig å se trærne. Det må ikke være andre trær i direkte linje fra midten til det treet du ser. Juletrærne i et 9 x 9 rutenett. De juletrærne en ikke vil kunne se fra midten, er markert med blå prikker:



Oppgave 6

Bokstav: J

Oppgave 7

Bokstav: S

Oppgave 8

Bokstav: J

Oppgave 9

Bokstav: U

Oppgave 10

Bokstav: N

Oppgave 11

Bokstav: E

Oppgave 12

Bokstav: E

Tallet 9 er egentlig «veldig høflig», fordi det også kan skrives som summen $2 + 3 + 4$. Og det gjør ikke noe at 10 også kan skrives som $5 + 5$, 10 er fremdeles høflig fordi det i tillegg kan skrives som $1 + 2 + 3 + 4$.

Nivå II: Fordi $42 = 9 + 10 + 11 + 12 = 13 + 14 + 15$ forekommer det to ganger og derfor må den ene forekomsten trekkes fra. Svaret er derfor 27.