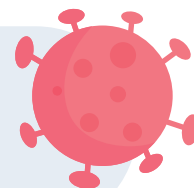




Indlæggelser – coronamatematik

9. KLASSE – PROBLEMREGNING



Tirsdag d. 8. december 2020 blev 77.373 danskere testet for COVID-19. Heraf blev 2.150 bekræftet smittet.

1. Vis ved beregning, at ca. 2,8% af testresultaterne var positive (bekræftet smitte).

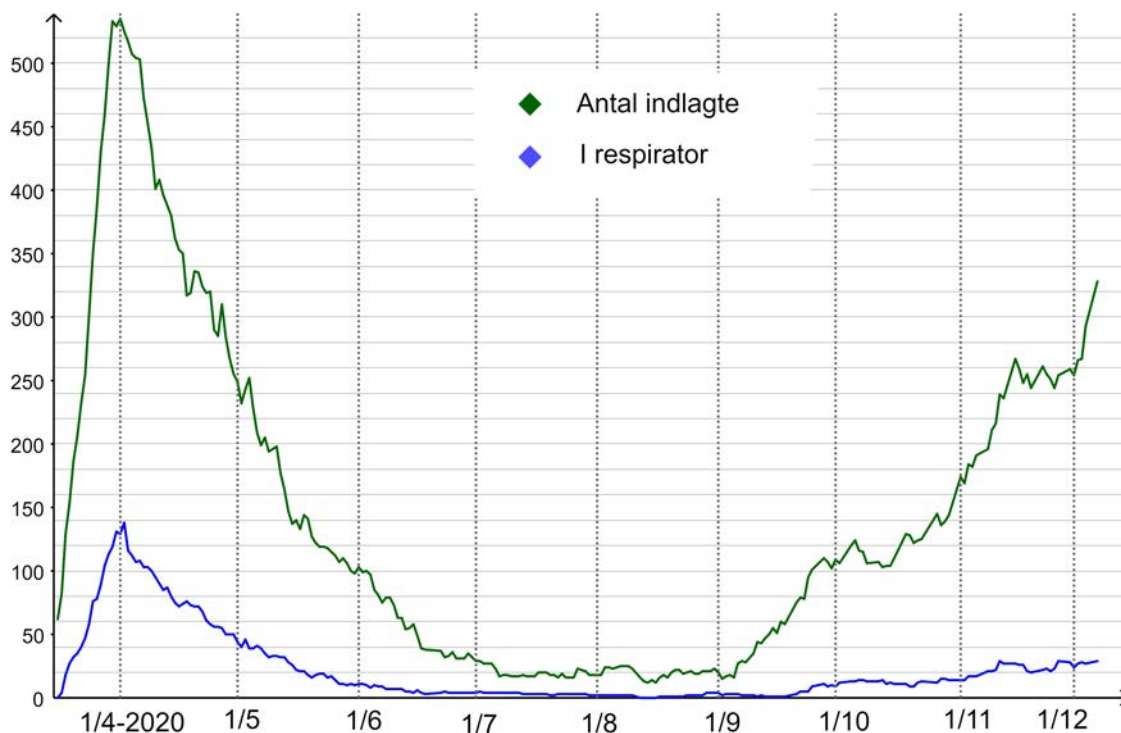
Den 1. april 2020 blev 263 testet positiv for COVID-19 ud af 3.145 testresultater den dag.

2. Beregn andelen af positive testresultater i procent, og undersøg, hvor mange positive testresultater der ville være d. 8. december, hvis andelen af positive svar var lige så høj som i april.

Graferne herunder viser antallet af indlagte coronapatienter og antallet af coronapatienter i respirator.

I foråret var antallet af indlagte højt.

3. Hvornår var antallet nede på 100, og hvor stor en andel af dem lå i respirator?



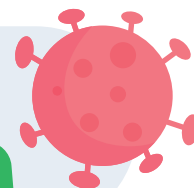
I december nåede antallet af indlagte igen over 300.

4. Hvor længe havde antallet af indlagte været under 300?
5. Har andelen af indlagte, der er i respirator, været konstant i den viste periode? Begrund dit svar med beregninger.



Indlæggelser – coronamatematik

9. KLASSE – PROBLEMREGNING



FACIT

1. Andelen af prøver, der var positive, i december: $\frac{2150}{77373} = 0,02779 \approx 2,8\%$

2. Andelen af prøver, der var positive, i april: $\frac{263}{3145} = 0,08362 \approx 8,4\%$

Antal positive prøver, hvis der var 77.373 prøver med en positiv-rate på 8,4%:

$$0,08362 \cdot 77373 \approx 6470$$

Der ville altså være ca. 6.470 positive svar.

3. Jeg aflæser grafen ud fra 100 på 2. akse.
Jeg kan se, at antallet af indlagte igen kom ned på 100 omkring d. 1. juni 2020. På det tidspunkt var der ca. 10 i respirator (blå graf). Det betyder, at $\frac{10}{100} = 10\%$ af de indlagte lå i respirator.

4. Jeg aflæser intervallet på 1. akse, hvor den grønne graf er under 300. Det er lidt mere end 7 måneder.

5. D. 1. april 2020 var andelen af indlagte i respirator ca.: $\frac{140}{520} \approx 26,7\%$

Vi så før, at andelen af indlagte i respirator d. 1. juni var ca. 10%.

Andelen er altså IKKE konstant.