**Forberedelsessæt til terminsprøve**

Kun med formelsamlingen

**Opgave 1**

Et billede, der indeholder tekst, diagram, linje/række, Kurve

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 2**

Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, hvid, kvittering

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 3**

Et billede, der indeholder tekst, linje/række, diagram, Kurve

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 4**

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, algebra

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 5**

1. Reducér

**Opgave 6**

1. Reducér

**Opgave 7**

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, kasse, design

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 8**

**Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede, linje/række

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.**

Med alle tilladte hjælpemidler

**Opgave 9**Otto indsætter 14000 kr. på en bankkonto med en fast årlig rente på 3 %.

1. Hvilket beløb har Otto stående på kontoen efter 5 år?

**Opgave 10**

**Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede, algebra

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.**

**Opgave 11**

**Et billede, der indeholder linje/række, kort, tekst

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.**

Figuren viser et kort, hvor afstandene mellem tre kirker *A*, *B* og *C* er angivet.

1. Konstruér en målfast tegning af trekant *ABC*. Forklar din konstruktion.

Familien Hansen bor i punktet *P* på linjen *BC*. De bor præcis 3,6 km fra kirken *B*.

1. Bestem den direkte afstand mellem kirken og familien Hansens hus.

**Opgave 12**

**Et billede, der indeholder udendørs, køretøj, Landkøretøj, vej/gade

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.**

Når man bygger rundkørsler, så afhænger antallet af kantsten af rundkørslens radius. Tabellen viser sammenhængen mellem radius og antallet af kantsten for forskellige rundkørsler.

Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, linje/række, nummer/tal

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

I en model beskrives antallet af kantsten ved en lineær funktion

hvor *f(x)* angiver antallet af kantsten, når rundkørslens radius er *x* meter.

1. Bestem tallene og ved lineær regression.
2. Hvad fortæller tallet *a* om antallet af kantsten i rundkørsler?

*Kilde: ibf.dk*

**Opgave 13**

I perioden 1988-1999 steg medlemstallet i Danmarks Cykle Union (DCU) med god tilnærmelse med 12,4% om året. I 1988 var DCU’s medlemstal 5389.

1. Opstil en model *f(x)*, der beskriver udviklingen i DCU’s medlemstal *x* år efter 1988.
2. Bestem medlemstallet i 2003 ifølge modellen.

Det oplyses, at DCU’s faktiske medlemstal i 2003 var 19270.

1. Bestem den procentvise forskel på det faktiske medlemstal og modeltallet, og benyt dette til at kommentere modellens anvendelighed til prognoser.

**Opgave 14**

Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede, hvid

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 15**

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, cirkel

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 16**

Et billede, der indeholder tekst, linje/række, Font/skrifttype, diagram

Indhold genereret af kunstig intelligens kan være forkert.

**Opgave 17**

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, nummer/tal

Automatisk genereret beskrivelse