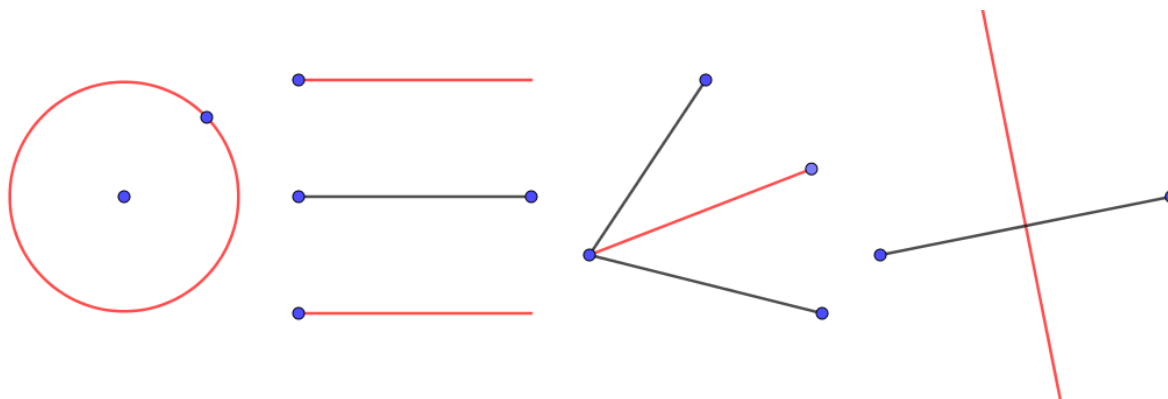




Geometriske steder

Et geometrisk sted er en samling punkter som opfylder visse krav.



Del 1 og 2 i denne opgave skal handle om geometriske steder.

Del 3 skal handle om en matematiker.

Del 1

Peters hus ligger tre gange så langt fra rådhuset som fra jernbanestationen, når der måles fra et punkt midt inde i rådhuset til et andet punkt midt inde i jernbanestationen. Disse to punkter ligger 300 m fra hinanden.

Vælg et passende målestoksforhold og marker punkterne i rådhuset og jernbanestationen. Eksperimenter på forskellige måde med til at finde ud af, hvor Peters hus kan ligge. På den måde bestemmer I hvor Peters hus kan være placeret.

Lav skitser og forklar jeres metoder. Beskriv resultatet og begrund, hvorfor jeres forklaring er korrekt.

Del 2

Lav nye problemstillinger hvor I skal bestemme geometriske steder.

Lav skitser og forklar jeres metoder. Beskriv resultatet og begrund, hvorfor jeres forklaring er korrekt.

I kan fx tegne, konstruere med passer og lineal, bruge GeoGebra, fremstille modeller ...

DEL 3

Til alle tider har matematikere udforsket problemer, på samme måde, som I har gjort i del 1 og del 2.

Vælg en matematiker, som har arbejdet med geometriske problemer.

Det kan fx være

- Euklid
- Arkimedes
- Descartes
- Hypatia
- Euler



Investigation NMCC 2019-20

- Pythagoras
- ...
- ...

Giv en kort beskrivelse af personen og betydningen af det arbejde, som matematikeren har udført både da han/hun levede og helt frem til den tid vi lever i.

Gør rede for en eller to problemstillinger, matematikeren har arbejdet med.

A FAGLIG RAPPORT

Hele klassen skal arbejde med en rapport, der beskriver arbejdet med del 1, 2 og 3, og som giver en grundig forklaring på, hvordan klassen har arbejdet med spørgsmålene, og hvilke resultater, I har nået.

B Udstilling

Udstillingen skal vise jeres resultater af del 2 og 3. Fremstil en farverig præsentation af jeres arbejde.

C PRÆSENTATION

Lav en præsentation, hvor publikum får et indblik i det indhold, I har arbejdet med i rapporten og udstillingen.