## **Guided exploration 3**

Også disse oppgavebesvarelsene skal lagres i fellesmappa.

## **Oppgave 03-A**

I denne figuren startet vi med ei linje a og et punkt A. Resten laget vi ut fra det.



Oppgave A: Dere skal lage en figur som ser lik ut med den over. Det er viktig at dere starter med ei linje a og kun ett punkt A på linja. Og så skal dere lage resten ut fra det. Kun én i gruppa skal se på figuren og forklare muntlig til de andre hva de må gjøre. Disse skal bruke GeoGebra og lage en figur som ser lik ut uten å se på dette oppgavearket. Etterpå kan dere bytte på hvem som forklarer og hvem som bruker GeoGebra. Det beste resultatet lagres i felles mappa på Google Disk.

## **Oppgave 03-B**

I forrige oppgave startet vi med ei linja a og et punkt A som ligger på linja. Så laget vi ei linje b som er 90 grader og står normalt på linje a gjennom punkt A. Under ser dere en ny figur. Her har vi også den samme linje a. Men nå kjenner vi punkt E og det ligger utenfor linja.



Oppgave 03-B: Lag ei linje b som går gjennom punktet E og som krysser linje a med 90 grader. Punktet der den krysser linje a, kan dere kalle A. Kan dere få noen ideer fra den øverste figuren når dere skal prøve å få dette til?

## Oppgave 03 C

GeoGebra har også mange kommandoknapper som løser mange kompliserte oppgaver på en lett måte. Med disse kan du lage en normal til ei linje i et punkt (*Perpendicular Line*) eller en midtnormal på et linjestykke (*Perpendicular Bisector*). Du kan også lage ei parallell linje med kommandoen *Parallel Line*.

Oppgave C: Nå skal dere lage oppgaver og prøve å løse dem. Dere kan lage ei linje, en stråle, et linjestykke, ett eller flere punkter som enten er <u>på</u> eller <u>utenfor</u> linja. Deretter kan dere stille spørsmål om hvordan dere kan lage en normal eller ei parallell linje, et midtpunkt mellom to punkter osv. Lykke til!