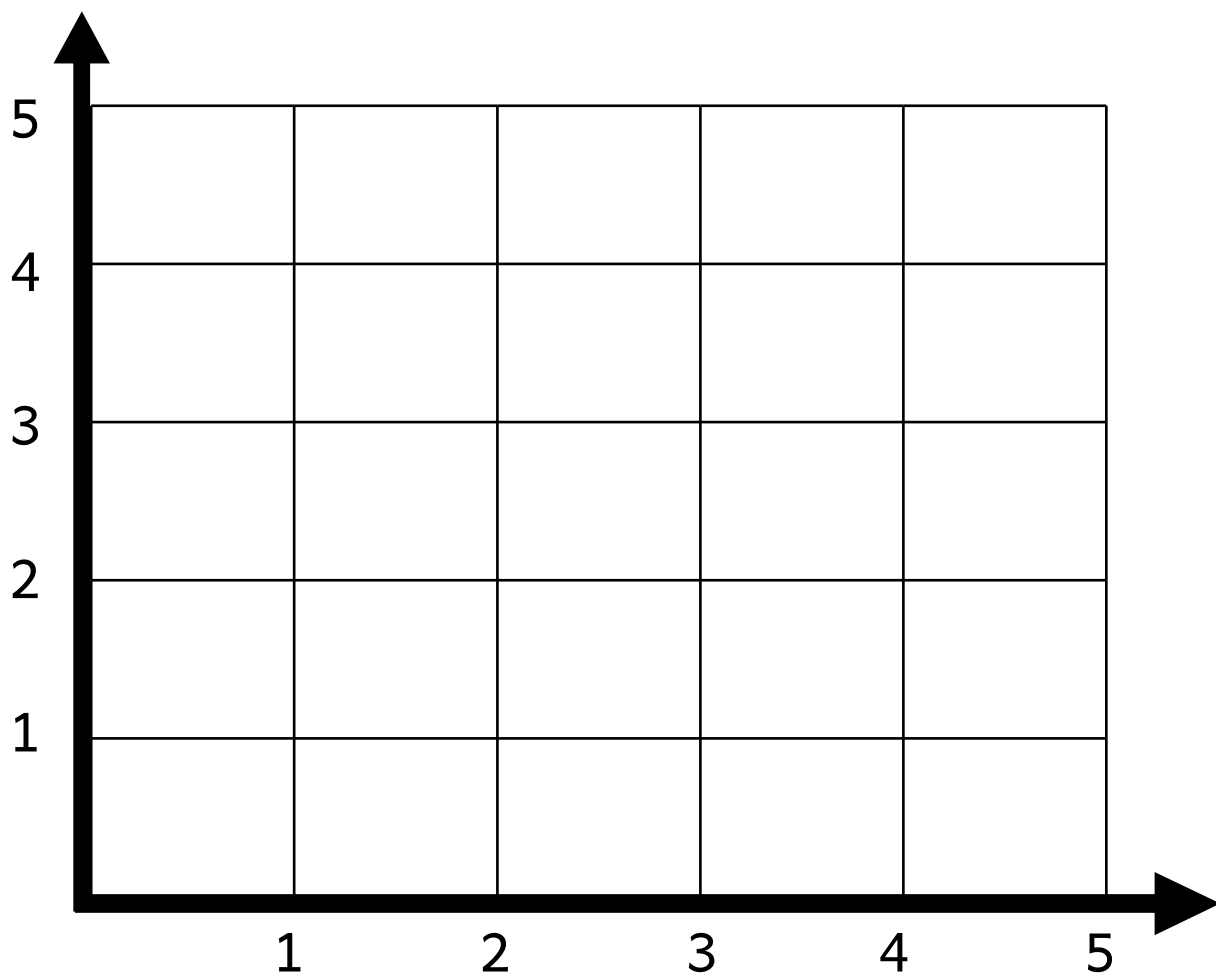


Koordinatsystem

Niveau 2

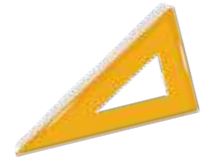


Navn: _____

Klasse: _____



Huskeregul



Når vi arbejder med koordinatsystemer, er der især én ting der er vigtig at kunne, for at placere punkterne rigtigt.

Når man skal placere et punkt i koordinatsystemet, skal man først hen af gaden, og så op af trappen. Hen af gaden er på x-aksen, og op af trappen er y-aksen.

1. Først hen af gaden

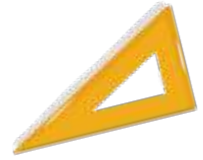


2. Så op af trappen





Indsæt punkterne



Hvordan er det nu lige man indsætter punkterne i et koordinatsystem?
Tænk på den huskeregel, som du lige har lært om på siden før. Kan du huske hvilken der er x-aksen og hvilken der er y-aksen?

Indsæt de seks punkter i koordinatsystemet. Farv dem i samme farve som koordinaterne.

(4 , 5)

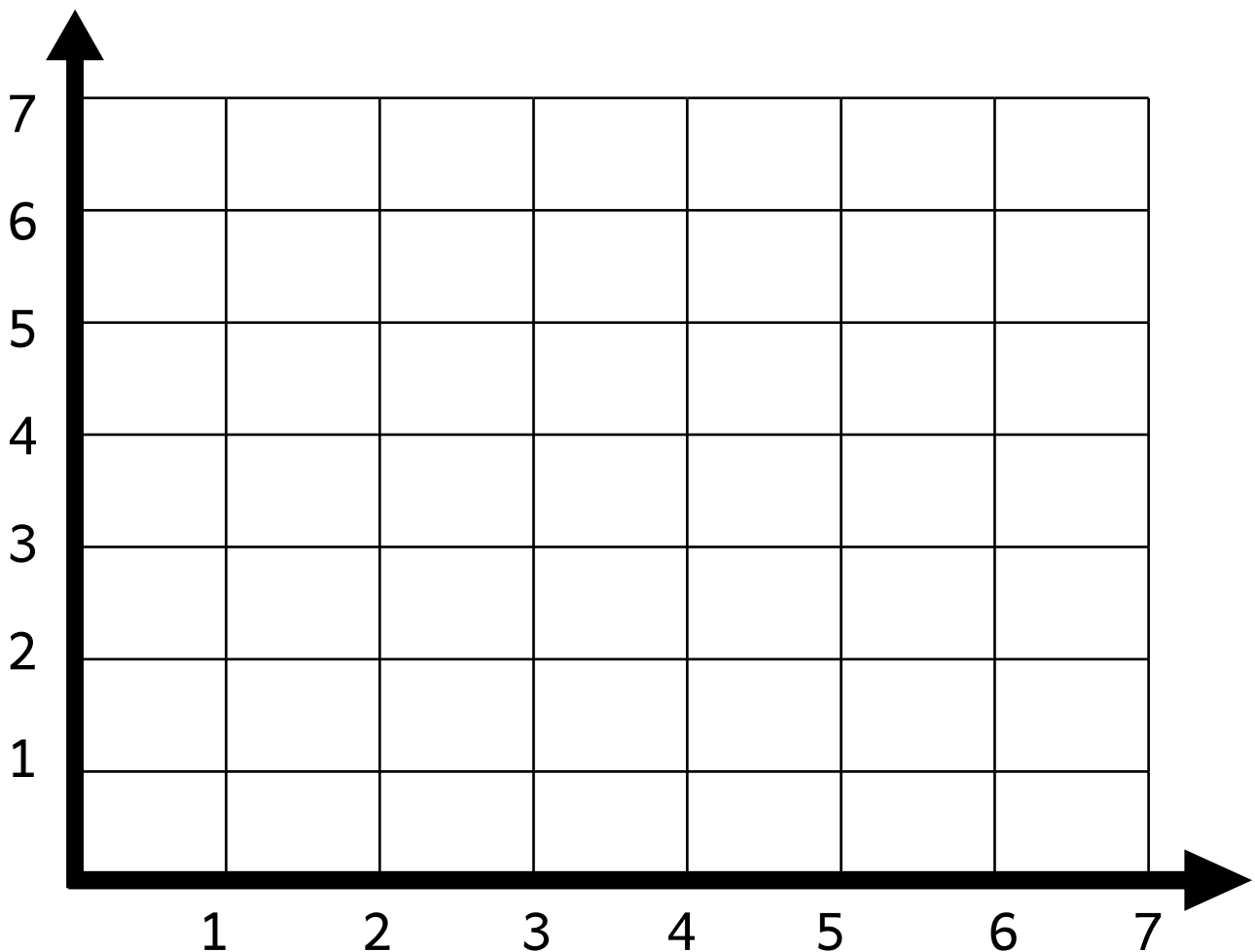
(2 , 4)

(6 , 7)

(1 , 3)

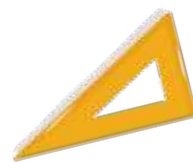
(5 , 5)

(7 , 1)



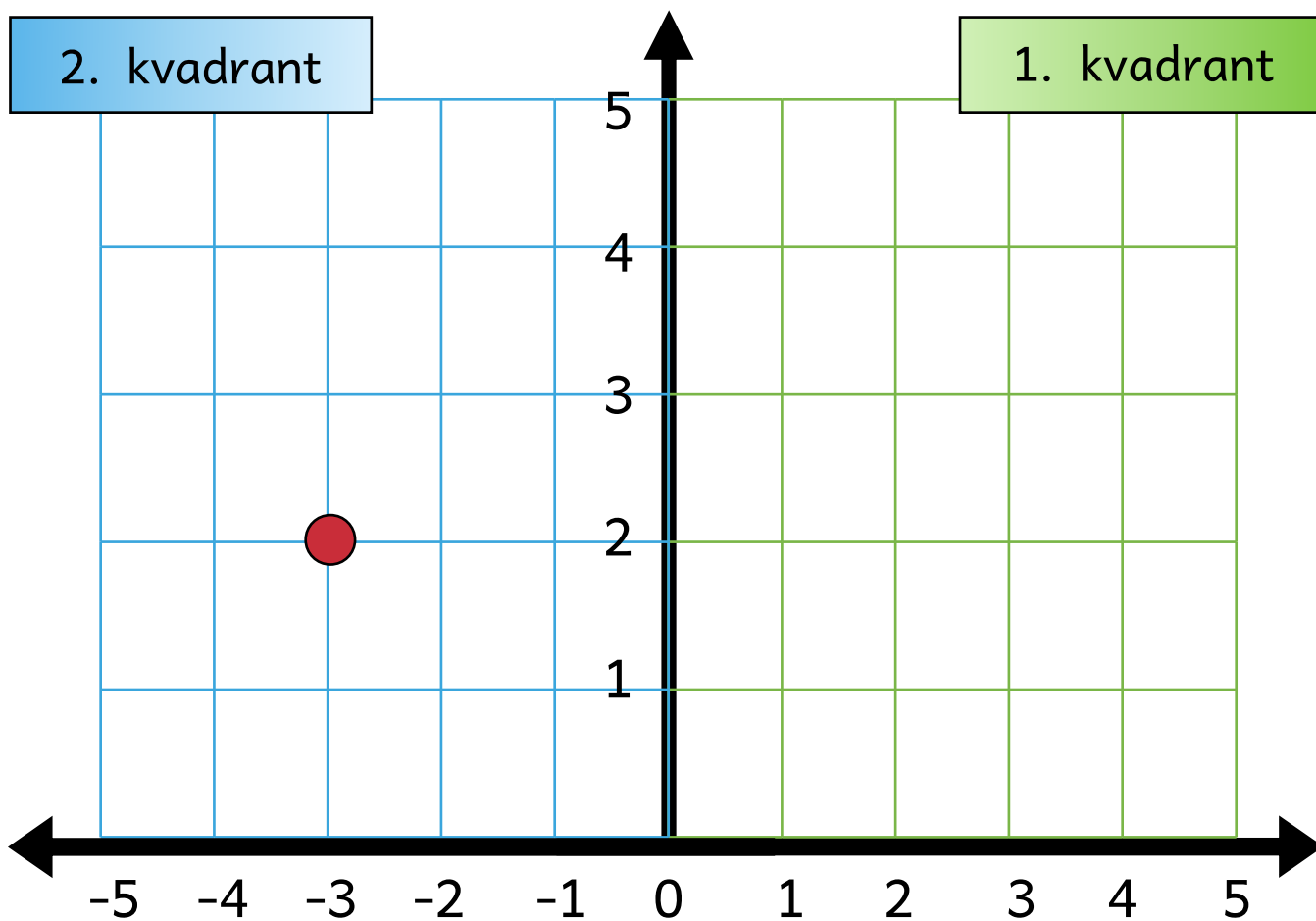


1. og 2. kvadrant



I et koordinatsystem findes der 4 kvadranter. Når du skal finde ud af hvad kvadrantet hedder, skal du starte i højre hjørne og derefter tælle mod uret.

Nu skal vi kigge nærmere på 1. og 2. kvadrant.



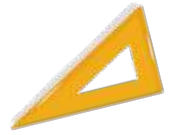
Forskellen fra 1. kvadrant til 2. kvadrant er, at der nu også er negative tal. Måden man placerer et punkt på er stadig den samme.

Et eksempel: $(-3, 2)$

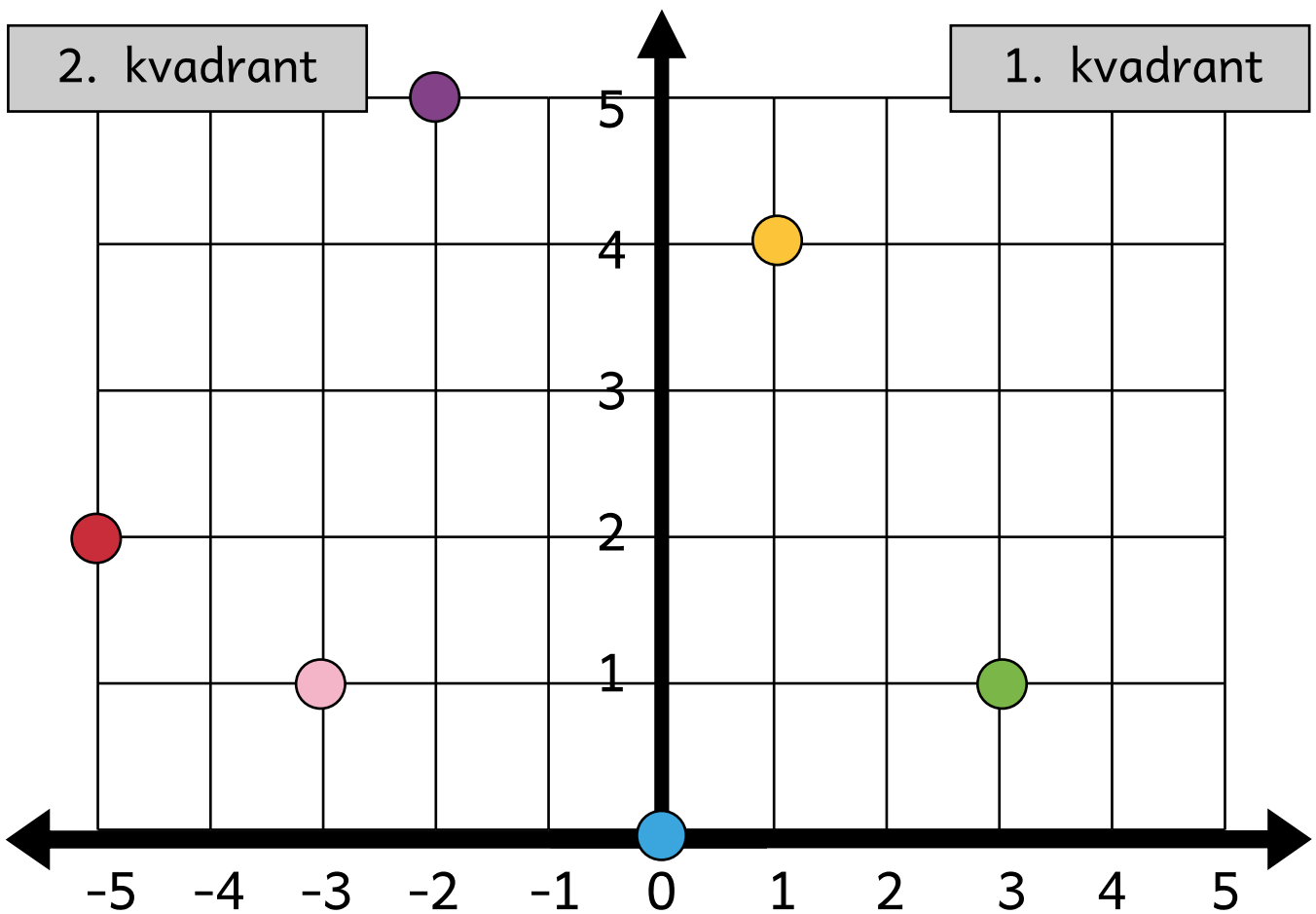
Indsæt punkterne: $(-2, 4)$ $(3, 1)$ $(0, 5)$



Skriv koordinaterne



Nu skal du øve dig i at aflæse punkterne i både 1. og 2. kvadrant. Husk at kigge efter de negative tal, og hvilke farver punkterne har. Skriv koordinaterne på de forskellige punkter.







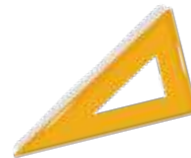




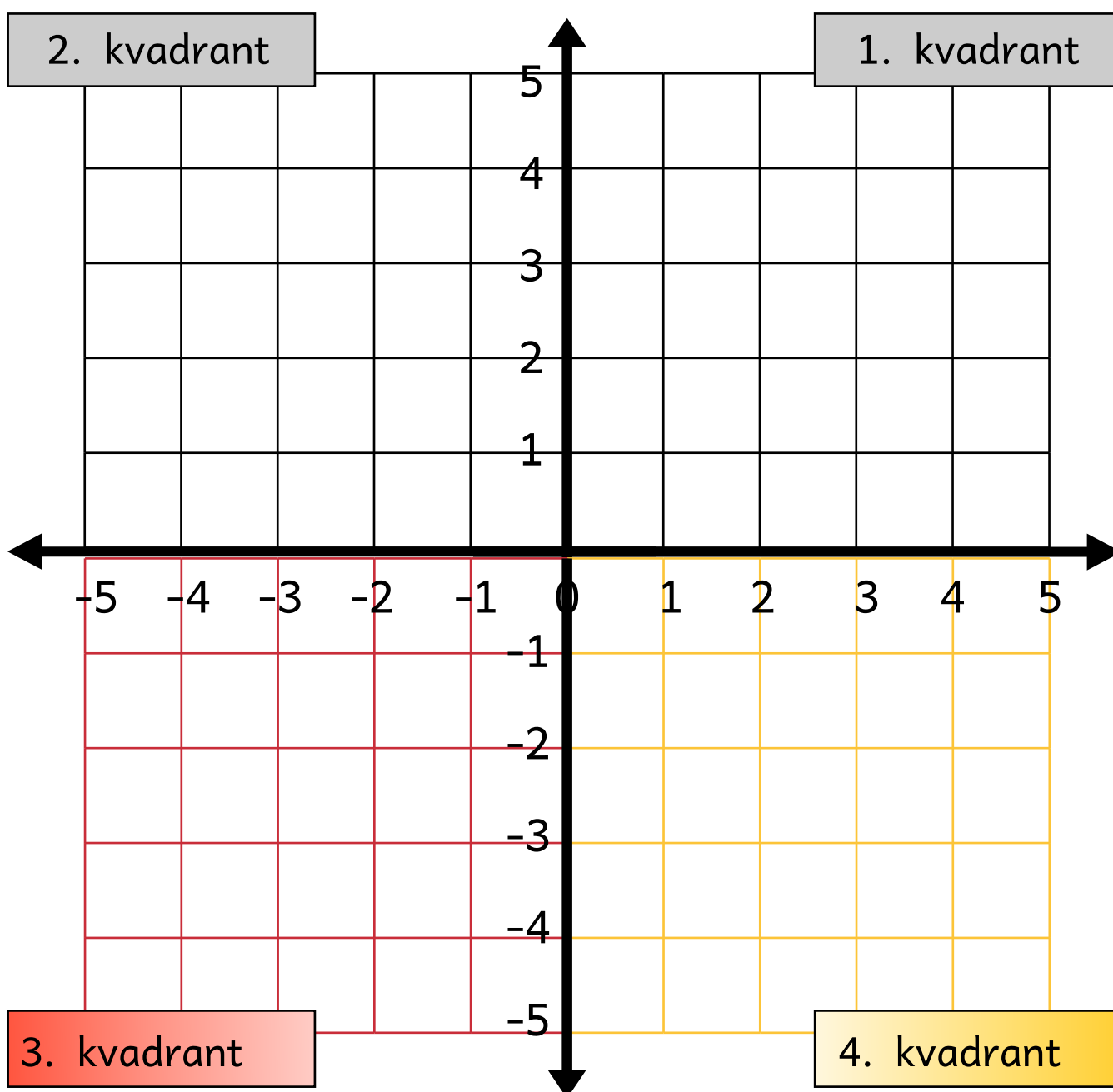




3. og 4. kvadrant



Du har lært om 1. og 2. kvadrant, og nu skal du lære om 3. og 4. kvadrant. Når du har lært om dem, kender du alle kvadranter der er i et koordinatsystem. I 3. og 4. kvadrant er der flere negative tal. Hele 3. kvadrant består kun af negative tal.





Skriv koordinaterne



Du har lige læst om 3. og 4. kvadrant. Nu skal du prøve at aflæse punkter i et helt koordinatsystem, altså alle fire kvadranter.

Skriv koordinaterne for de farvede punkter i koordinatsystemet.



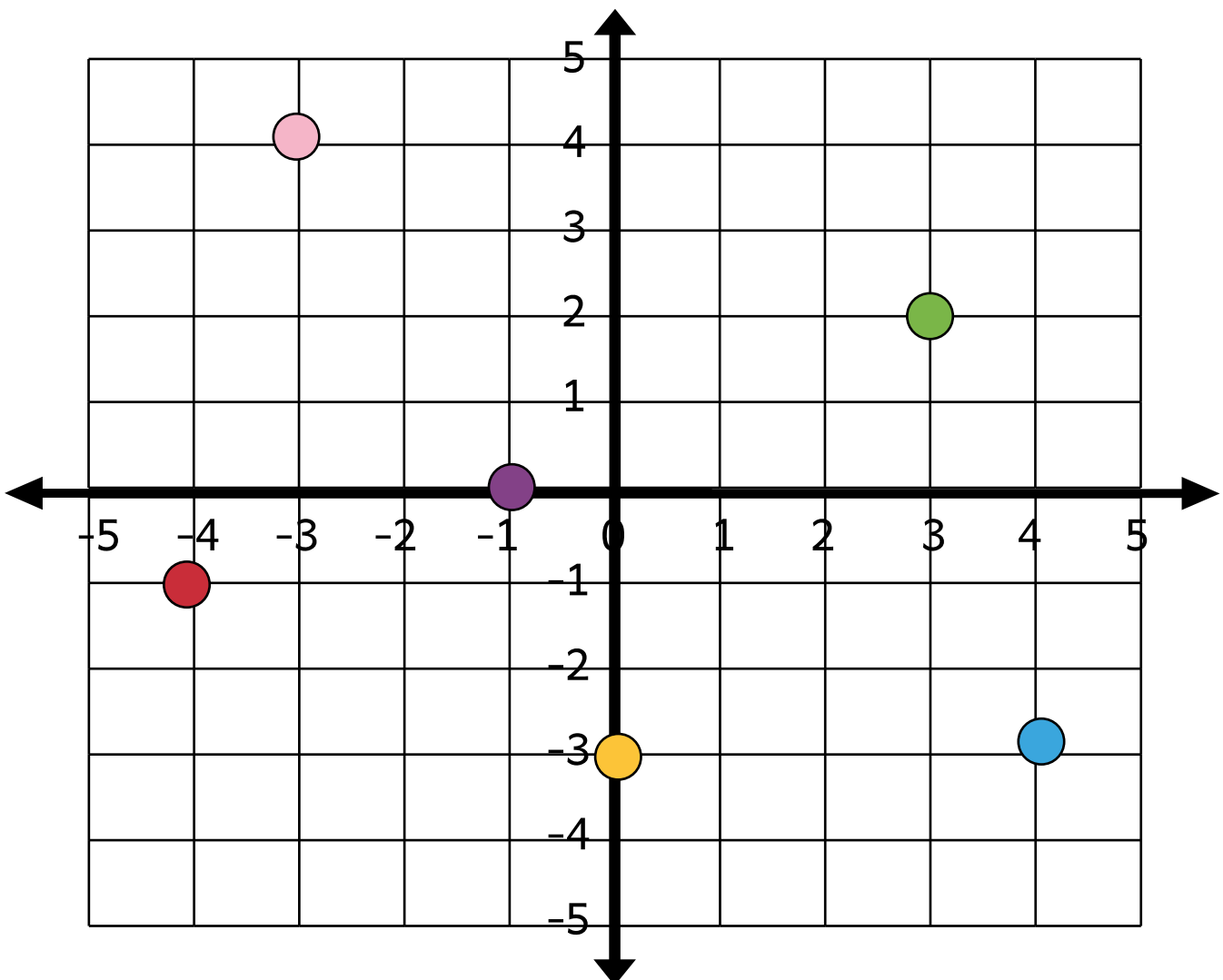






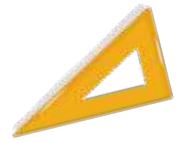








Hvilken figur gemmer sig?

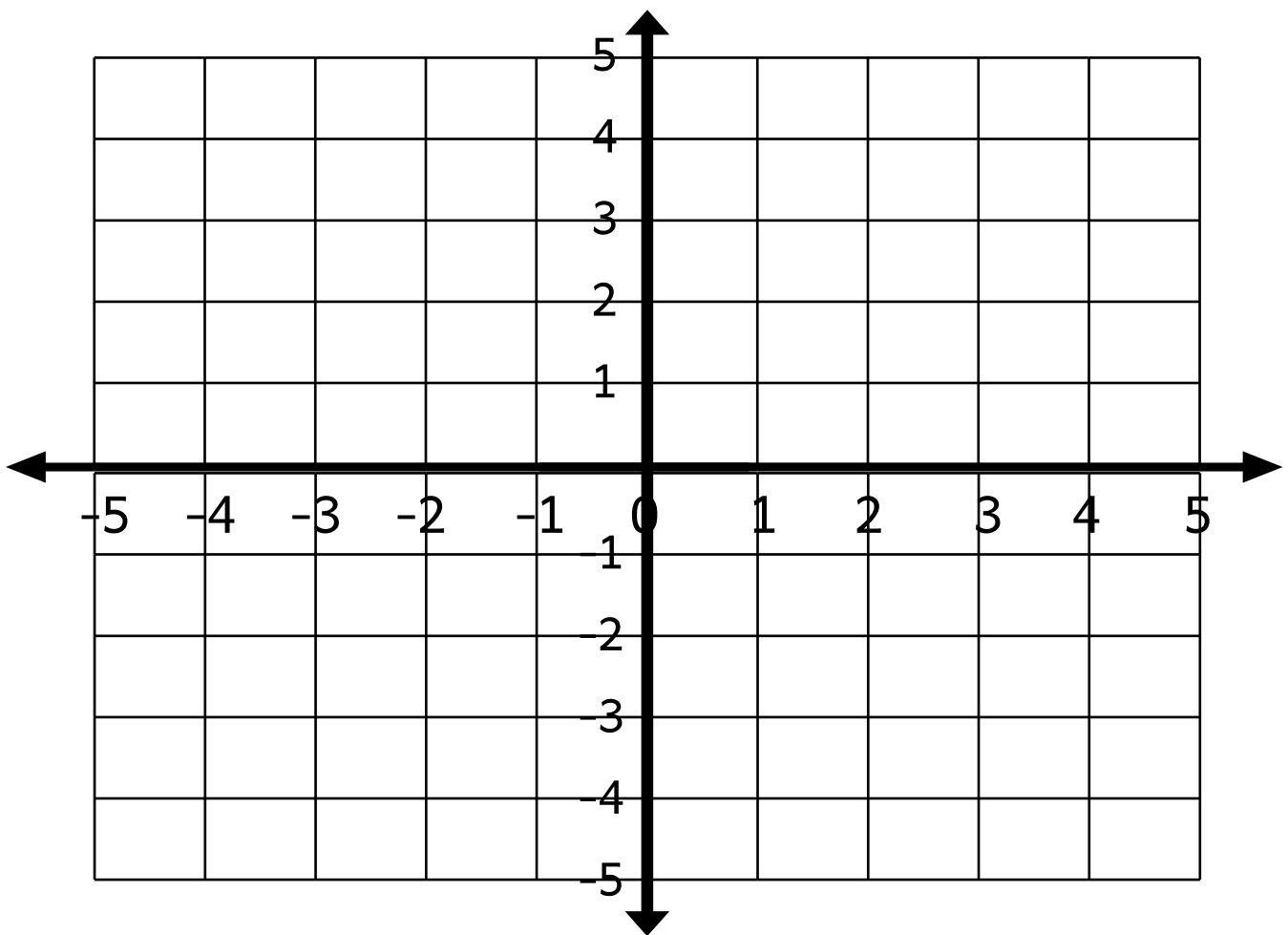


I koordinatsystemet gemmer der sig en figur. Når du har indsat punkterne, kan du finde frem til hvilken figur det er.

Insæt punkterne, og tegn derefter en streg mellem punkter fra 1 - 6.

$$(-3, -3) \longrightarrow (3, -3) \longrightarrow (3, 3)$$

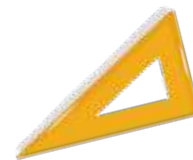
$$(0, 5) \longrightarrow (-3, 3) \longrightarrow (-3, -3)$$



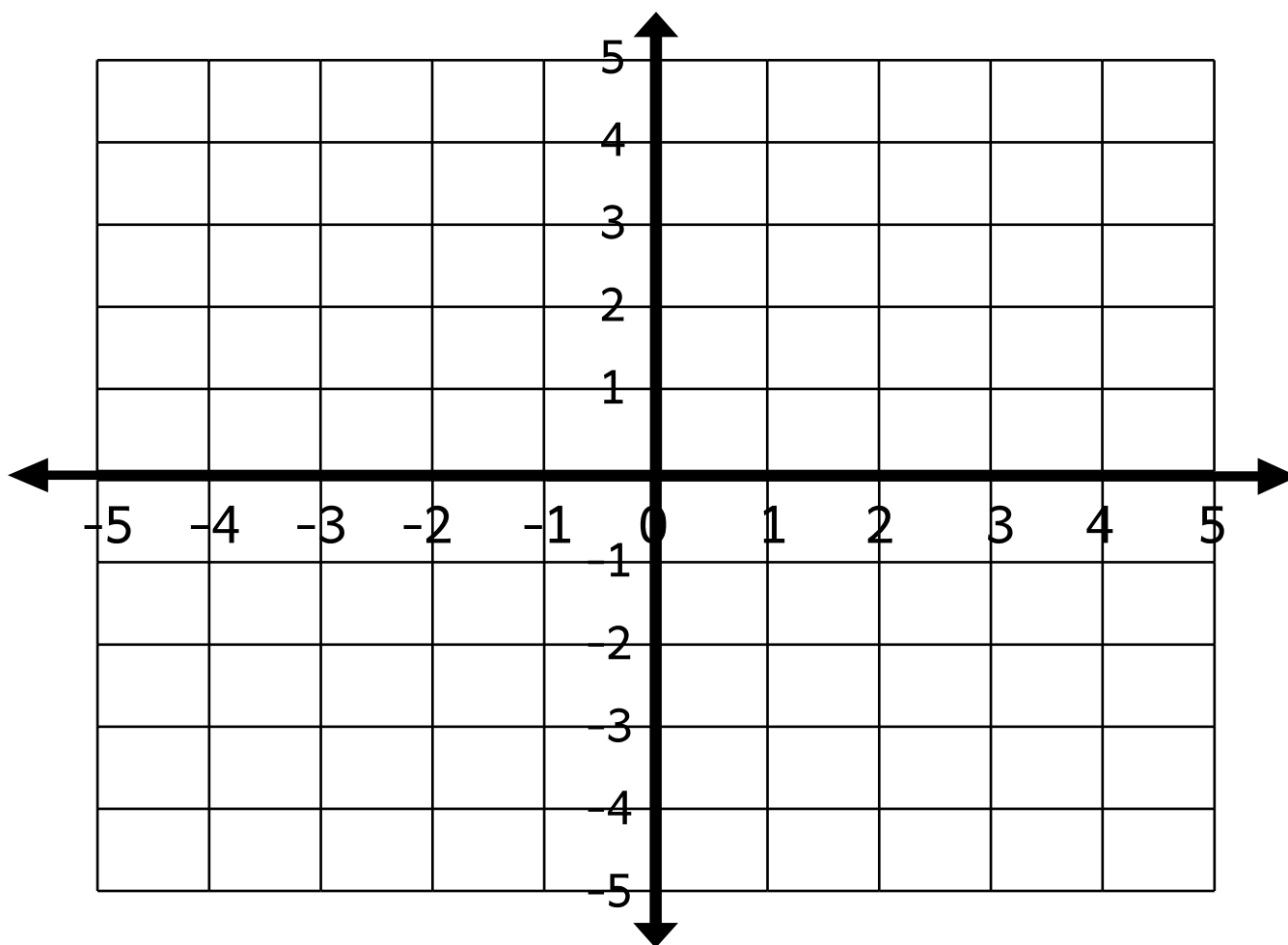
Hvilket figur bliver det til? _____



Lav selv en figur



Så er det din tur til at bruge din fantasi. Find på en figur, som kan laves ud fra 8 punkter. Indsæt punkterne i koordinatsystemet og skriv deres koordinater. Forbind punkterne til sidst.



Hvilket figur bliver det til? _____