



NMCC

Fördjupningsuppgift

Undersökningen i NMCC är en matematisk uppgift som klassen bör utforska noggrant. Det är möjligt att lösa problemet med hjälp av olika metoder och strategier. Läraren kommer också att få råd om hur arbetet kan organiseras så att alla elever kan bidra till det arbete som utförs i klassen. Matematiska idéer och procedurer kan representeras på många sätt. Vi kan använda vardagligt språk och matematikens formella språk – både i muntlig och skriftlig form. Vi kan använda konkreta material, modeller och ritningar för att lyfta fram en matematisk idé.

Kriterier för bedömning av fördjupningsuppgiften

Klassens arbete kommer att bedömas av en jury bestående av lärare och matematiker. Grunden för bedömningen kommer att vara:

- A. En ämnesrapport.
- B. En poster och en video presenterad för "en extern publik".
- C. En muntlig presentation av B, presenterad för "en extern publik".

OBS:

De tre delarna A, B och C måste vara fristående så att de kan bedömas av olika juryer.

A Ämnesrapporten

Formella krav

Rapporten ska

- lämnas in som ett Word- eller pdf-dokument, helst Word-fil (*.docx).
- vara skriven i 12 pt Times New Roman och med 1,5 radavstånd. Rubriker kan ha olika storlek. Sidnumren ska vara centralt placerade längst ner på sidorna.
- bestå av högst 12 000 tecken inklusive radavstånd och text i figurer och bilder
- ha en framsida: Uppgiftens titel, tävlingens namn (NMCC), år, nation, skola och klass.
- ha en innehållsförteckning med hänvisning till sidnummer
- ha referenser

Innehållet

Hela klassen ska arbeta med problemet och göra en gemensam ämnesrapport.

Innehållet ska

- presentera din tolkning av uppgiften för läsarna
- vara välstrukturerat och ge läsaren inblick i
 - o hur klassen har arbetat med problemet och hur klassen har mött de matematiska och praktiska utmaningarna under arbetets gång
 - o den matematiska processen och de lösningar som erhållits



NMCC Kriterier för bedömning av fördjupningsuppgift 2025-2026

o hur resurser har använts, inklusive läraren och externa experter

- reflektera över och ge exempel på ert eget lärande

Några egenskaper hos en bra rapport

- Reflektioner över valet av form som ni valde
- Ger reflektioner över valet av metod för datainsamling.
- Inkludera detaljerade beräkningar och tydliga motiveringar som förklarar de samband som observerats i båda undersökningarna, såsom hur variabel x påverkar variabel y i varje fall.
- Vi rekommenderar att använda x för en oberoende variabel och y för en beroende variabel.
- Visar en vilja att möta utmaningar och arbeta sig igenom dem.

B Poster och video

Klassens process med att utveckla de tre självgjorda formerna och arbetet med postern ska dokumenteras med en video. Videon ska visa postern och de självgjorda formerna och inkludera förklarande kommentarer till innehållet. Hela klassen bör uppmuntras att delta i processen.

Formella krav på affischen och videon

- Postern måste passa i en ram i A0-format, stående: 84 cm bred och 119 cm hög.
- Texten på affischen måste ha en minsta höjd på 2 cm och vara lättläst.
- Videons längd ska inte överstiga 3 minuter.

Egenskaper hos en video av god kvalite

En bra video bör

- ha en tilltalande form som fångar uppmärksamheten.
- göra både unga och äldre nyfikna på matematik.
- presentera de självgjorda formerna, hela postern och viktiga delar av postern

C Presentation

De presenterande eleverna kommer att ha en whiteboardtavla till sitt förfogande. Om du vill använda en digital presentation måste ni lämna in den till värden innan tävlingen.



NMCC Kriterier för bedömning av fördjupningsuppgift 2025-2026

Formella krav

- Deltagarna måste ta med sig all annan utrustning de kan behöva.
- Under finalen får endast de fyra elever som representerar klassen förbereda och genomföra presentationen.
- Presentationen får vara högst 8 minuter lång.

Kännetecken för en presentation av god kvalitet

En bra presentation

- har en tydlig inledning där eleverna beskriver vad de har arbetat med på postern och de självgjorda formerna.
- fokuserar på eleverna och minimerar användningen av teknisk utrustning.
- visar att de fyra eleverna kan förmedla ett matematiskt budskap på ett sätt som fångar publikens uppmärksamhet och intresse.
- visar att medlemmarna i gruppen på scenen förstår den matematik de har arbetat med och att de alla har deltagit aktivt.
- använder enkla material eller tillbehör för att lyfta fram budskapet.
- uttrycker budskapet genom till exempel sketcher, rollspel, intervjuer, originalsånger eller liknande. Presentationen bör inte bara bestå av att läsa ett manus eller verka som ett föredrag.

Poäng

Ämnesrapport, max 20 poäng

Upp till 4 poäng kan dras av från en rapport som inte uppfyller de formella kriterierna.

Poster and video, max 10 poäng

Upp till 1 poäng kan dras av om de formella kriterierna inte är uppfyllda.

Muntlig presentation, max 10 poäng

Upp till 1 poäng kan dras av om de formella kriterierna inte är uppfyllda.