

Inbjudan till

Högstadiets Matematiktävling 2026/2027.

Vi har det stora nöjet att inbjuda Din skola att delta i den 39:e omgången av HÖGSTADIETS MATEMATIKTÄVLING. Tävligen är en individuell tävling bestående av en *kvalificeringstävling* och en *finaltävling*.

Vinnare 2025/2026:

Individuellt: Lezhi Shang från Engelbrektskolan i Stockholm, 42 poäng av 42.

Lagtävling: Engelbrektskolan, Stockholm.

Några allmänna regler och anvisningar för kvalificeringstävling

Notera att kvalificeringstävlingen i år, precis som förra året, kan skrivas på olika datum under en veckas tid. De senaste åren har även instruktioner för bekräftande av deltagande, resultatregistrering, samt process för inskickning av lösningar förbättrats. Vi ber er därför läsa all information noggrant, även om ni deltagit tidigare.

- **Tävlingsdatum:** Er skola väljer ett skrivdatum mellan onsdagen den 4 november och tisdagen den 10 november 2026. Notera att ni bara får ha ett skrivdatum för hela skolan. Rekommenderad starttid är 09:00, men ni väljer själva när ni kan genomföra tävlingen.
- **Sista anmälningdatum:** Den 6 november 2026, dock måste ni anmäla er senast 2 arbetsdagar före ert valda tävlingsdatum.
- **Anmälan:** Anmälningsskema finns på www.matematiktavling.org/anmalan.html. Anmälan sker för alla som skriver på skolan. Enskilda elever behöver inte anmäla sig.
- **Tävlingstid:** 120 minuter. Tävligen genomförs individuellt i den egna skolan under skoltid.
- **Registrering:** Alla deltagande skolor måste registrera sig online efter genomförd tävling, *samma dag som den är genomförd*. Webbadress till registreringsformuläret skickas ut tillsammans med tävlingen.
- **Antal deltagare:** Ni väljer själva hur många som deltar - allt från en enskild till hela klasser.
- **Lagtävlingen:** Varje skola med *minst tre deltagare* deltar automatiskt i en lagtävling. De tre i varje skola som tillsammans har *flest poäng i den individuella tävlingen* utgör skolans lag. Detta lag skall alltså *ej* nomineras i förväg.

Anvisningar för bedömning av kvalificeringstävlingen

Anmälda skolor kommer att få tävlingstext för kopiering och ytterligare information senast på morgonen innan den valda tävlingsdagen. Materialet skickas ut som en PDF-fil. Lösningförslag och bedömningsanvisningar skickas ut efter kvaltävlingsveckan till alla skolor som på sin tävlingsdag har registrerat att de har deltagit.

Eftersom kvaltävlingen kan skrivas på olika datum i olika skolor, är det *inte tillåtet för eleverna att ta med sig tävlingsproblemen ut från tävlingen*.

Lärarna i den egna skolan gör en preliminär rättning av tävlingsbidragen och registrerar sedan elevernas preliminära kvalresultat på vår hemsida. Vi meddelar automatiskt vilka elever vi tror kan komma att uppnå finalpoäng, alternativt kan vara relevanta för skolans lagpoäng. Dessa elevers skrivningar ska laddas upp via vår hemsida för att kunna granskas av tävlingens rättningskommitté.

Resultat och uppladdade bidrag ska vara oss tillhanda absolut **senast 24 november 2026**. Instruktioner för uppladdning kommer finnas tillsammans med lösningarna, samt vid registrering av resultat. För sent inkomna bidrag kommer ej kunna beaktas.

Resultat och finaltävlingen

Utifrån de insända bidragen väljs de cirka 50 bästa tävlande ut och dessa elever inbjuds till en **finaltävling** på Danderyds Gymnasium **lördagen den 30 januari 2027**. Denna inbjudan tillsammans med mer information om finaltävlingen sänds ut till respektive skolor under vecka 51 2026. Samtidigt skickas resultatet av lagtävlingen ut.

Det är vår förhoppning att detta initiativ ska vara till nytta och glädje i er undervisning. Kopiera gärna upp och anslå den bifogade affischen och låt eleverna försöka lösa affischproblemet. Om Du har några frågor om tävlingen kan de besvaras av tävlingsledningen via e-post till hmt@matematiktavling.org.

För årets tävling ansvarar en kommitté bestående av Mikael Renström, Rebecca Staffas, Olov Wilander och Erland Arctaedijs.

Med vänliga hälsningar

*Mikael Renström
Tävlingskommitténs ordförande*

HÖGSTADIETS MATEMATIKTÄVLING

den 4-10 november 2026

HMT-kval!

På utsidan av ett hus finns åtta lampor, en i varje hörn och en på varje sida av huset. På insidan finns fyra lampknappar som är kopplade till tre lampor var som i figuren. När man trycker på en lampknapp ändras varje tänd lampa som knappen är kopplad till till släckt, och varje släckt lampa till tänd.

Hur många gånger måste man som minst trycka på knapparna för att kunna släcka alla lampor?

