

# Momentplanering Trigonometriska relationer och ekvationer Ht24

## Centralt innehåll

- Hantering av trigonometriska uttryck. Bevis och hantering av trigonometriska identiteter, inklusive trigonometriska ettan och additionsformler.
- ...Metoder för att lösa trigonometriska ekvationer.

## Lärandemål

- Komma in i kursen samt känna till grundläggande trigonometriska samband
- Kunna använda trigonometriska identiteter, inklusive trigonometriska ettan, för att skriva om uttryck.
- Utöka omskrivning av uttryck med additions- och subtraktionsformler för sinus och cosinus
- Utöka omskrivning av uttryck med dubbla vinkeln för sinus och cosinus
- Kunna använda viktiga samband och metoder för att lösa trigonometriska ekvationer
- Kunna använda tidigare kunskaper för att lösa mer avancerade ekvationer
- Kunna lösa blandade problem med innehåll från kapitlet

## Begrepp

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| • Enhetscirkeln                                 | • Trigonometrisk identitet           |
| • $\sin v$ , $\cos v$ , $\tan v$                | • Trigonometriska ettan              |
| • $\sin^{-1} v$ , $\cos^{-1} v$ , $\tan^{-1} v$ | • Additions- och subtraktionsformler |
| • Kvadranter                                    | • Formler för dubbla vinkeln         |
| • Period  | • Bevis                              |
| • Identitet                                     | • Logik                              |
|   | • Trigonometriska ekvationer         |

# Veckoplanering

Vecka	Lektion 1 (Måndag 80)	Lektion 2 (Tisdag 70)	Lektion 3 (Torsdag 110)	Lektion 4 (Fredag 70)
34	<b>Sommarlov</b>	<b>Skolstart</b>	<b>Titel: Introduktion</b> Lärandemål: Komma in i kursen samt känna till grundläggande trigonometriska samband  Sid: 8-14 Rek upp: 1104, 1106, 1108, 1110, 1205, 1206, 1208, 1210 <a href="#">Enhetscirkeln</a>	<b>Titel: Trigonometriska formler</b> Lärandemål: Kunna använda trigonometriska identiteter, inklusive trigonometriska ettan, för att skriva om uttryck.  Sid: 15-18 Rek upp: 1215, 1217, 1221, 1222, 1227, 1231, 1233, 1236 <a href="#">Trigonometriska ettan</a>
35	<b>Titel: Additions- och subtraktionsformler för sinus och cosinus</b> Lärandemål: Utöka omskrivning av uttryck med fyra viktiga formler  Sid: 19-23 Rek upp: 1242, 1243, 1247, 1250, 1251, 1252 <a href="#">Trigonometriska formler</a> <a href="#">Träna mer</a>	<b>Kick off</b>	<b>Titel: Dubbla vinkeln för sinus och cosinus</b> Lärandemål: Utöka omskrivning av uttryck med två nya formler  Sid: 24-25 Rek upp: 1257, 1260, 1262, 1263, 1264, 1265	<b>Titel: Trigonometriska ekvationer (grundekvationer)</b> Lärandemål: Kunna använda viktiga samband och metoder för att lösa trigonometriska ekvationer  Sid: 33-37 Rek upp: 1409, 1410, 1412, 1416, 1417, 1419, 1420 <a href="#">Trigonometriska ekvationer</a>
36	<b>Titel: Ekvationer som omformas med formler</b> Lärandemål: Kunna använda tidigare kunskaper för att lösa mer avancerade ekvationer  Sid: 38-39 Rek upp: 1425, 1426, 1428, 1430, 1432, 1434	<b>Titel: Tillämpningar och problemlösning</b> Lärandemål: Kunna lösa blandade problem med innehåll från kapitlet  Sid: 40-42 Rek upp: 1502, 1506, 1507, 1510, 1511	<b>Repetition</b>  <a href="#">Övningsprov</a>	<b>Prov (80 minuter)</b>
37	<b>Efterarbete prov</b>  <b>+ Uppstart kapitel 2</b>			

Avsnittet om bevis är flyttat till Ma5. I blandade uppgifter kan ni hoppa över:

A: 5, 6, 10, 18, 24

B: 4, 10, 17, 24