

**Förordning
om ändring i förordningen (SKOLFS 2010:261) om
ämneshplaner för de gymnasiegemensamma ämnena;**

SKOLFS 2014:5

Utkom från trycket
den 11 februari 2014

utfärdad den 16 januari 2014.

Regeringen föreskriver att bilagan till förordningen (SKOLFS 2010:261) om ämnesplaner för de gymnasiegemensamma ämnena ska ha följande lydelse.

1. Denna förordning ska kungöras i Statens skolverks författningssamling (SKOLFS).

2. Förordningen träder i kraft den 25 februari 2014. De nya bestämmelserna tillämpas första gången på utbildning som har påbörjats efter den 30 juni 2011.

3. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för utbildning som har påbörjats före den 1 juli 2011.

På regeringens vägnar

JAN BJÖRKLUND

Jan Schierbeck
(Utbildningsdepartementet)

Ämnesplan för ämnet matematik

Matematik 3b

Betyget C

Eleven kan **utförligt** beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av **några** representationer samt **utförligt** beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven **med viss säkerhet** mellan olika representationer. Eleven kan **med viss säkerhet** använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven **flera** procedurer, **inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck**, och löser uppgifter av standardkaraktär **med säkerhet**, både utan och med digitala verktyg.

¹ Senaste lydelse SKOLFS 2013:185.

Betyget E	Betyget D	Betyget C	Betyget B	Betyget A
Eleven kan översiktligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt översiktligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena i bekanta situationer. I arbetet hanterar eleven några enkla procedurer och löser uppgifter av standardkaraktär med viss säkerhet, både utan och med digitala verktyg.	Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.	Eleven kan utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck, och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet, både utan och med digitala verktyg.	Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.	Eleven kan definiera och utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av flera representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa komplexa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck, och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet och på ett effektivt sätt, både utan och med digitala verktyg.

Betyget C

Eleven kan **utförligt** beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av **några** representationer samt **utförligt** beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven **med viss säkerhet** mellan olika representationer. Eleven kan **med viss säkerhet** använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven **flera** procedurer, **inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck**, och löser uppgifter av standardkaraktär **med säkerhet**, både utan och med digitala verktyg.

Betyget E	Betyget D	Betyget C	Betyget B	Betyget A
Eleven kan översiktligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt översiktligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsäm- na i bekanta situationer . I arbetet hanterar eleven några enkla procedurer och löser uppgifter av standardkaraktär med viss säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.	Eleven kan utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsäm- na. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.	Eleven kan definiera och utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av flera representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa komplexa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsäm- na. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet och på ett effektivt sätt , både utan och med digitala verktyg.

Betyget C

Eleven kan **utförligt** beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av **några** representationer samt **utförligt** beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven **med viss säkerhet** mellan olika representationer. Eleven kan **med viss säkerhet** använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven **flera** procedurer, **inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck**, och löser uppgifter av standardkaraktär **med säkerhet**, både utan och med digitala verktyg.

Betyget E	Betyget D	Betyget C	Betyget B	Betyget A
Eleven kan översiktligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt översiktligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena i bekanta situationer . I arbetet hanterar eleven några enkla procedurer och löser uppgifter av standardkaraktär med viss säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.	Eleven kan utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.	Eleven kan definiera och utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av flera representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa komplexa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet och på ett effektivt sätt , både utan och med digitala verktyg.

Betyget C

Eleven kan **utförligt** beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av **några** representationer samt **utförligt** beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven **med viss säkerhet** mellan olika representationer. Eleven kan **med viss säkerhet** använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven **flera** procedurer, **inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck**, och löser uppgifter av standardkaraktär **med säkerhet**, både utan och med digitala verktyg.

Betyget E	Betyget D	Betyget C	Betyget B	Betyget A
Eleven kan översiktligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt översiktligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnen i bekanta situationer . I arbetet hanterar eleven några enkla procedurer och löser uppgifter av standardkaraktär med viss säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.	Eleven kan utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnen. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.	Eleven kan definiera och utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av flera representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa komplexa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnen. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet och på ett effektivt sätt , både utan och med digitala verktyg.

Betyget C

Eleven kan **utförligt** beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av **några** representationer samt **utförligt** beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven **med viss säkerhet** mellan olika representationer. Eleven kan **med viss säkerhet** använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnena. I arbetet hanterar eleven **flera** procedurer, **inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck**, och löser uppgifter av standardkaraktär **med säkerhet**, både utan och med digitala verktyg.

Betyget E	Betyget D	Betyget C	Betyget B	Betyget A
Eleven kan översiktligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt översiktligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnen i bekanta situationer . I arbetet hanterar eleven några enkla procedurer och löser uppgifter av standardkaraktär med viss säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget D innebär att kunskapskraven för E och till övervägande del för C är uppfyllda.	Eleven kan utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av några representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med viss säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med viss säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnen. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet , både utan och med digitala verktyg.	Betyget B innebär att kunskapskraven för C och till övervägande del för A är uppfyllda.	Eleven kan definiera och utförligt beskriva innebörden av centrala begrepp med hjälp av flera representationer samt utförligt beskriva sambanden mellan begreppen. Dessutom växlar eleven med säkerhet mellan olika representationer. Eleven kan med säkerhet använda begrepp och samband mellan begrepp för att lösa komplexa matematiska problem och problemsituationer i karaktärsämnen. I arbetet hanterar eleven flera procedurer, inklusive avancerade aritmetiska och algebraiska uttryck , och löser uppgifter av standardkaraktär med säkerhet och på ett effektivt sätt , både utan och med digitala verktyg.

