

Matematik 1

Prov 1, NA11FM

Om provet och betygsnivåer

Detta prov består av 18 uppgifter av olika karaktär och svårighetsgrad. Det är tänkt att karaktären på uppgifterna till viss del ska svara mot de förmågor en gymnasieelev enligt Skolverkets ämnesplan i matematik ska ha.

Till de uppgifter med markeringen *Enbart svar krävs* kommer endast hänsyn att tas till om svaret är rätt eller fel. Övriga uppgifter bedöms såväl till lösningsmetod, redovisningens matematiska tydlighet och svar.

Poäng är utsatta efter varje uppgift. Poängen spelar dock enbart roll som ”markör” i bedömningsarbetet. Den slutliga bedömning som görs på provet kommer att vara antingen på E-, D- eller C-nivå. A-nivån låter sig inte prövas i ett enskilt prov i början av kursen, utan kommer så småningom att bedömas utifrån den kunskapsprofil som upprättas för respektive elev. Kunskapsprofilen i sin tur bygger på hur väl uppgifterna i de olika kategorierna är lösta.

På detta prov gäller att olika betyg kan komma att ges för samma poäng. Bedömningen bygger på visade matematiska kvaliteter och spridning över de olika kunskapsområdena. Skolverkets kunskapskrav för betygen E och C finns på omstående sida.

Tid

Måndagen den 19 september kl. 14.50 - 16.20.

Lycka till!

Skolverkets kunskapskrav i Matematik 1

Kunskapskrav för betyget E

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.

Eleven kan formulera, analysera och lösa matematiska problem **av enkel karaktär**. Dessa problem inkluderar **ett fåtal** begrepp och kräver **enkla** tolkningar. I arbetet gör eleven om realistiska problemsituationer till matematiska formuleringar genom att tillämpa **givna** matematiska modeller. Eleven kan med **enkla** omdömen utvärdera resultatets rimlighet samt valda modeller, strategier och metoder.

Eleven kan föra **enkla** matematiska resonemang och värdera med **enkla** omdömen egna och andras resonemang samt skilja mellan gissningar och välgrundade påståenden. Dessutom uttrycker sig eleven **med viss säkerhet** i tal, skrift och handling **med inslag av** matematiska symboler och andra representationer.

Genom att ge exempel relaterar eleven något i **kursens innehåll** till dess betydelse inom andra ämnen, yrkesliv, samhällsliv och matematikens kulturhistoria. Dessutom kan eleven föra **enkla** resonemang om exemplens relevans.

Kunskapskrav för 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 karaktärsämnen. I arbetet hanterar eleven **flera** procedurer och löser uppgifter av standardkaraktär **med säkerhet**, både utan och med digitala verktyg.

Eleven kan formulera, analysera och lösa matematiska problem. Dessa problem inkluderar **flera** begrepp och kräver **avancerade** tolkningar. I arbetet gör eleven om realistiska problemsituationer till matematiska formuleringar genom att **välja och** tillämpa matematiska modeller. Eleven kan med **enkla** omdömen utvärdera resultatets rimlighet samt valda modeller, strategier, metoder **och alternativ till dem**.

Eleven kan föra **välgrundade** matematiska resonemang och värdera med **nyanserade** omdömen egna och andras resonemang samt skilja mellan gissningar och välgrundade påståenden. Dessutom uttrycker sig eleven **med viss säkerhet** i tal, skrift och handling **samt använder** matematiska symboler och andra representationer **med viss anpassning till syfte och situation**.

Genom att ge exempel relaterar eleven något i **några av kursens delområden** till dess betydelse inom andra ämnen, yrkesliv, samhällsliv och matematikens kulturhistoria. Dessutom kan eleven föra **välgrundade** resonemang om exemplens relevans