

Kursprov, höstterminen 2012

Matematik

Bedömningsanvisningar

för samtliga skriftliga provdelar

1a

Bedömning

Det här häftet innehåller bedömningsanvisningar för samtliga skriftliga provdelar.

Utgångspunkten är att eleverna ska få poäng för lösningens förtjänster och inte poängavdrag för fel och brister. Det går då att ge delpoäng för en lösning som visar att en elev kommit en bit på väg. Elevernas lösningar ska bedömas med högst det antal poäng som anges i bedömningsanvisningarna.

Bedömningen ska göras med olika kvalitativa förmågepoäng, E-, C- och A-poäng som märkts med den förmåga som främst kan visas. Uppgiftens innehåll och elevarbetenas kvalitet har bedömts utifrån ämnesplanen och kunskapskraven. De olika uppgifterna har kategoriserats och olika lösningar till dessa har analyserats. Sedan har svaret, lösningen eller dellösningen poängsatts med kvalitativa förmågepoäng.

I provhäftena visas endast nivån på poängen. Till exempel innebär (1/2/3) att uppgiften kan ge högst 1 E-poäng, 2 C-poäng och 3 A-poäng.

I bedömningsanvisningarna anges vad som krävs för varje poäng. Poängen anges med både nivån och med den förmåga som främst kan visas. Till exempel innebär $+E_p$ en poäng som svarar mot kunskapskravet för betyget E för procedurförmågan och $+A_R$ en poäng som svarar mot kunskapskravet för betyget A för resonemangsförmågan. I några av uppgifterna har vi ansett det lämpligt att ange bedömningsanvisningarna i matrisform då progressionen i förmågorna då framgår tydligare.

För uppgifter av kortsvarstyp, där endast svar krävs, finns exempel på godtagbara svar i bedömningsanvisningarna. Endast svaret beaktas.

För uppgifter där redovisning fordras finns exempel på godtagbara svar och bedömningsanvisningar för delpoäng. För full poäng krävs redovisning med godtagbart svar eller slutsats. Godtagbar metod eller förklaring till hur uppgiften kan lösas ska ge delpoäng även om det därefter följer en felaktighet, t.ex. räknefel. Om eleven också slutför uppgiften korrekt ger det fler poäng.

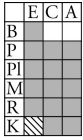
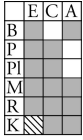
I slutet av dessa bedömningsanvisningar, sid. 24, finns en provsammanställning som visar vilket centralt innehåll som respektive uppgift prövar. På sid. 25 finns även en provprofil där samtliga kvalitativa förmågepoäng finns markerade. Denna profil ger en bild över elevens förmågespridning på provet och kan därför ge stöd vid betygssättningen. Den kan även användas för att ge återkoppling av provresultatet till eleven.

Dokument med provkonstruktörernas uppdelning och numrering av kunskapskrav och centralt innehåll finns på www.prim-gruppen.se.

Mer information om bedömningen av förmågor finns i det gröna häftet med lärarinformation.


Bedömningsanvisningar Del B

Uppgift	Exempel på godtagbara svar	Poäng	
1.	Minskning med 60 % ; - 60 % Anger enbart korrekt procentuellt värde (60 %). Godtagbart svar t.ex. minskning med 60 %.	(2/0/0) +E _B +E _B	
2.	105 minuter Godtagbart svar.	(1/0/0) +E _B	
3.	Svar i intervallet 1 600–1 800 miljoner (1 700 miljoner) Påbörjad lösning, t.ex. mätning i figur med godtagbart svar.	(2/0/0) +E _{PL} +E _B	
4.	30° Korrekt svar.	(2/0/0) +E _B +E _{PL}	
5.	300 Korrekt alternativ.	(1/0/0) +E _P	
6.	1 000 kr Korrekt svar.	(2/0/0) +E _P +E _M	
7.	$x = 11,5$ Korrekt svar eller påbörjad lösning. Redovisad lösning (även provning) som är möjlig att följa.	(2/0/0) +E _P +E _P	
8.	0,000 393 ; $3,93 \cdot 10^{-4}$ Godtagbart svar.	(1/0/0) +E _B	
9.	$\frac{1}{3}$; 33 % ; 0,33 Godtagbart svar.	(0/2/0) +C _B +C _{PL}	
10.	800 kr Korrekt svar.	(0/2/0) +C _P +C _{PL}	
11.	75 % ; $\frac{3}{4}$; 0,75 Påbörjad lösning, t.ex. visar två olika utfallsrum beroende på första karamellens färg. Lösning med korrekt svar. <i>Bedömda elevarbeten se sid. 10.</i>	(0/2/0) +C _B +C _{PL}	

12.	$0,002\ 01$ och $\frac{1}{499}$ Minst ett tal korrekt inringat och maximalt ett tal felaktigt inringat. Ringat in de båda korrekta talen och inget felaktigt tal inringat.	(0/1/1) +C _B +A _B	
13.	6b Påbörjad lösning, t.ex. angett något samband mellan a och b med symboler. Redovisning med korrekt svar.	(0/1/2) +C _B +A _P +A _{PL}	

Bedömda elevarbeten Del B

Bedömda elevarbeten till uppgift 11

<p>Elevarbete 1</p> <p>Sannolikheten är antingen $\frac{1}{2}$ eller $\frac{2}{2}$ beroende på om karamellen som läggs i var röd eller grön.</p> <p>om den som läggs i var röd = $\frac{1}{2}$</p> <p>om den som läggs i var grön = $\frac{2}{2}$</p>	<p>0/1/0</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>E</td><td>C</td><td>A</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pl</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>M</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>R</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		E	C	A	B		X		P				Pl				M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P																													
Pl																													
M																													
R																													
K																													
<p>Elevarbete 2</p> <p>Karamell 1 50% grön</p> <p>Karamell 2 100% grön</p> $\frac{50\% + 100\%}{2} = \frac{150\%}{2} = 75\%$	<p>0/2/0</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>E</td><td>C</td><td>A</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pl</td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>M</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>R</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		E	C	A	B		X		P				Pl		X		M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P																													
Pl		X																											
M																													
R																													
K																													
<p>Elevarbete 3</p>  <p>$p(\text{grön}) = 100\%$ eller $p(\text{grön}) = 50\%$</p> <p>$p(\text{röd}) = \frac{1}{4}$</p> <p>$p(\text{grön}) = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = 75\%$</p> <p>Svar: 75% chans att få en grön.</p>	<p>0/2/0</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>E</td><td>C</td><td>A</td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pl</td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>M</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>R</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		E	C	A	B		X		P				Pl		X		M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P																													
Pl		X																											
M																													
R																													
K																													

Kravgränser

Maxpoäng

Detta prov kan ge maximalt 85 poäng fördelade på 33 E-poäng, 35 C-poäng och 17 A-poäng.

Provbetyget E

För att få provbetyget E ska eleven ha erhållit minst 21 poäng.

Provbetyget D

För att få provbetyget D ska eleven ha erhållit minst 34 poäng varav minst 10 poäng på lägst nivå C.

Provbetyget C

För att få provbetyget C ska eleven ha erhållit minst 44 poäng varav minst 18 poäng på lägst nivå C.

Provbetyget B

För att få provbetyget B ska eleven ha erhållit minst 55 poäng varav minst 5 poäng på nivå A.

Provbetyget A

För att få provbetyget A ska eleven ha erhållit minst 65 poäng varav minst 9 poäng på nivå A.

	Provbetyg E	Provbetyg D	Provbetyg C	Provbetyg B	Provbetyg A
Totalpoäng	Minst 21 poäng	Minst 34 poäng	Minst 44 poäng	Minst 55 poäng	Minst 65 poäng
Nivåkrav		Minst 10 poäng på lägst nivå C	Minst 18 poäng på lägst nivå C	Minst 5 poäng på nivå A	Minst 9 poäng på nivå A