

Kursprov, höstterminen 2014

Matematik

Bedömningsanvisningar

För samtliga skriftliga delprov

1b

Bedömning

Det här häftet innehåller bedömningsanvisningar för samtliga skriftliga delprov för matematik 1b.

Utgångspunkten för bedömningen är att eleven 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 prövas. 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 prövas. Till exempel innebär $+E_P$ en poäng som svarar mot kunskapskravet för E-nivån för procedurförmågan och $+A_R$ en poäng som svarar mot kunskapskravet för A-nivån för resonemangsförmågan. I några av uppgifterna kan en lösning eller en del av en lösning tydligt visa två förmågor. Då delas två poäng ut samtidigt och dessa skrivs på samma rad, t.ex. $+E_M+E_R$. I några av uppgifterna har vi ansett det lämpligt att ange bedömningsanvisningarna i matrisform eftersom progressionen i förmågorna då framgår tydligare.

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

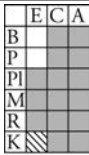
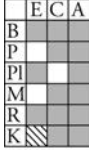
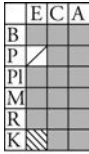
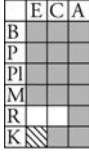

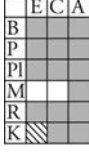

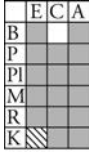
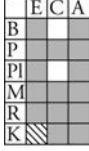
För uppgifter där redovisning fordras finns exempel på godtagbara svar och bedömningsanvisningar för delpoäng. För full poäng krävs redovisning med godtagbart svar eller slutsats. Godtagbar metod eller förklaring till hur uppgiften kan lösas ska ge delpoäng även om det därefter följer en felaktighet, t.ex. räknefel. Om eleven också slutför uppgiften korrekt ger det fler poäng. Fel i lösningen av en deluppgift bör inte påverka bedömningen av lösningarna i de följande deluppgifterna. Om uppgifternas komplexitet inte minskas avsevärt på grund av tidigare fel kan full poäng utdelas för deluppgiftens lösning, trots förekomst av följdfel.

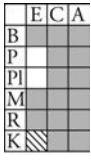

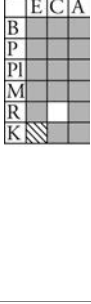






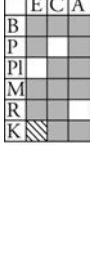
I slutet av dessa bedömningsanvisningar, sid. 40, finns en provsammanställning som visar vilket centralt innehåll som respektive uppgift prövar. På sid. 41 finns en provsammanställning där samtliga kvalitativa förmågepoäng finns markerade. En ifylld sammanställning ger en bild över elevens förmågespridning på provet och kan användas för att ge återkoppling av provresultatet till eleven.

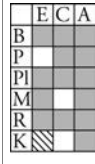
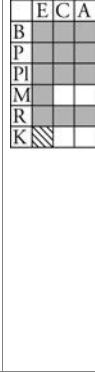

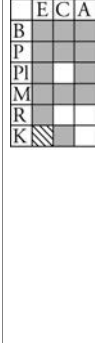
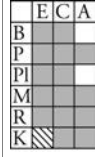
Dokument med provutvecklarnas uppdelning och numrering av kunskapskrav och centralt innehåll finns på www.su.se/primgruppen. Där finns även provspecifika serviceblanketter som kan underlätta sammanställning av resultat eller återkoppling av provresultat till elever.

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

Bedömningsanvisningar Delprov D

16.	2 400 kr Påbörjad lösning, t.ex. beräknar årsräntan (28 800 kr). Lösning med korrekt svar.	(2/0/0) +E _B +E _P	
17.	12 m Använder formeln och beräknar någon bromssträcka oberoende av hastighet. Bestämmer bromssträckan för hastigheten 50 km/h eller 70 km/h. Redovisning med korrekt svar.	(2/1/0) +E _P +E _M +C _{PL}	
18. a)	156 miljarder (svar i intervallet (148–160) miljarder) Godtagbar avläsning (intervallet (180–195) miljarder). Redovisning med godtagbart svar.	(2/0/0) +E _P +E _P	
b)	”Avståndet mellan årtalen på x-axeln är inte lika stora.” Knapphändig beskrivning som inte anger på vilket sätt diagrammet är missvisande, t.ex. ”År 2003 är inte med”. Beskrivning som anger att skalan inte är ekvidistant.	(1/1/0) +E _R +C _R	
c)	”Kurvan skulle inte blivit lika brant, då man skulle förlängt x-axeln i förhållande till y-axeln. Mellan 2007 och 2010 hade kurvan blivit mindre brant, då 2 årtals statistik saknas.” Beskrivning som antyder ett korrekt diagrams utseende. Beskrivning som tydligt anger hur ett korrekt diagram kommer att påverkas.  <u>Bedömda avskrivna autentiska elevarbeten</u> 1/0/0 ”Det skulle vara en mycket långsammare ökning.” 1/1/0 ”Skulle man rita om diagrammet skulle främst x-axeln bli längre då det saknas 3 år. Diagrammet skulle inte ge samma effekt – utökningen av skickade mejl ser ut att ha gått väldigt långsamt.” 1/1/0 ”Kurvan skulle inte blivit lika brant, då man skulle förlängt x-axeln i förhållande till y-axeln. Mellan 2007 och 2010 hade kurvan blivit mindre brant, då 2 årtals statistik saknas.”	(1/1/0) +E _M +C _M	
19. a)	20 stycken Lösning med korrekt svar.	(1/0/0) +E _{PL}	
b)	0,64 Lösning med godtagbart svar.	(0/1/0) +C _B	
c)	0,32 Påbörjad lösning, t.ex. beräknar sannolikheten för ett gynnsamt utfall eller visar utfallsrummet. Lösning med godtagbart svar.	(0/2/0) +C _B +C _{PL}	

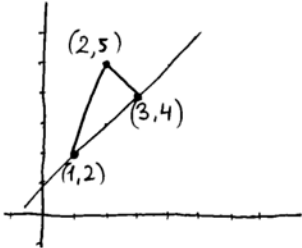
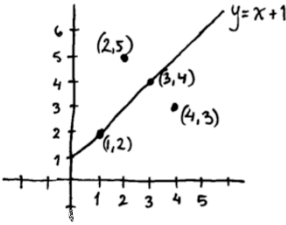
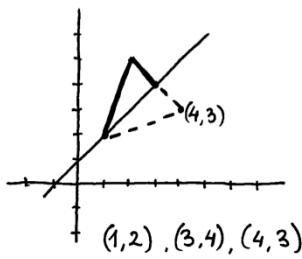
20. a)	<p>T.ex. 44 dygn ; 1,4 månader ; 1 månad 13 dygn Påbörjad lösning med korrekt användning av tabellen. Redovisning med godtagbart svar i intervallet 1,3–1,5 månader.</p>	<p>(2/0/0) +E_P +E_{PL}</p>																											
b)	<p>”Nej, jag andas var tredje sekund och då hinner det födas 12 barn.” Godtagbar motivering varför det föds fler än en människa per andetag.</p> <p> <u>Bedömda avskrivna autentiska elevarbeten</u> 0/1/0 ”Ja om jag andas mycket, mycket snabbt. 4 gånger på en sekund.” 0/1/0 ”Det föds 4,2 barn i sekunden. Man andas kanske 2 ggr/s. Det föds alltså fler barn/s än du hinner andas. Nej, han har fel.”</p>	<p>(0/1/0) +C_R</p>																											
21.	<p>(1,2) (3,4) (4,3) Påbörjad lösning som t.ex. innehåller korrekt markerade punkter. Redovisning där samtliga förutsättningar ingår, t.ex. korrekt markerade punkter och ritat linjen $y=x+1$ i ett koordinatsystem. Spegling med godtagbart angivna koordinater.</p> <p> <i>Till uppgiften finns bedömda elevarbeten, se sid. 34.</i></p>	<p>(1/2/0) +E_P +C_P +C_B</p>																											
22.	<p>39 000 kr Lösning som innehåller upprepad procentuell förändring med godtagbart svar. Använder en effektiv lösningsmetod, t.ex. $12000 \cdot 1,125^{10}$.</p> <p> <i>Till uppgiften finns bedömda elevarbeten, se sid. 35.</i></p>	<p>(0/2/1) +C_B +C_P +A_P</p>																											
23. a)	<p>Korreakta talpar:</p> <table border="1" data-bbox="343 1249 1005 1344"> <tbody> <tr> <td><i>c</i></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td><i>d</i></td> <td>60</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anger ett korrekt talpar.</p>	<i>c</i>	1	2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60	<i>d</i>	60	30	20	15	12	10	6	5	4	3	2	1	<p>(1/0/0) +E_B</p>	
<i>c</i>	1	2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60																	
<i>d</i>	60	30	20	15	12	10	6	5	4	3	2	1																	
b)	<p>Redovisning med ytterligare minst två talpar. Redovisning som visar att talens produkt är 60 eller anger samtliga talpar korrekt. Lösning som motiverar att alla möjliga kombinationer är funna, t.ex. genom att visa alla delare.</p> <p> <i>Till uppgiften finns bedömda elevarbeten, se sid. 36.</i></p>	<p>(1/1/1) +E_{PL} +C_P +A_R</p>																											

24. a)	490 kr Påbörjad lösning, t.ex. beräknar kostnaden för tryck eller ram. Redovisad lösning med korrekt svar.	(1/2/0) $+E_P$ $+C_K$ $+C_M$	
b)	"$K = a \cdot b \cdot 0,12 + (2a + 2b) \cdot 0,45 + 169$ där $K =$ kostnaden i kr, $a =$ längd i cm och $b =$ bredd i cm"; "Kostnaden = längden \cdot bredden $\cdot 0,12 + (2 \cdot$ längden $+ 2 \cdot$ bredden) $\cdot 0,45 + 169$ kr där längderna är i centimeter" Påbörjad lösning, t.ex. ställer upp ett algebraiskt uttryck för kostnaden för tryck eller ram, med längd och bredd som variabler. Godtagbar fullständig formel med definierade variabler.	(0/2/2) $+C_M + C_K$ $+A_M$ $+A_K$	
25.	Påbörjad lösning, t.ex. troliggör att vinkelsumman är 360° med hjälp av möjliga numeriska värden på x, y och z . Visar att vinkelsumman är 360° , med hjälp av kända geometriska samband med ett strukturerat och fullständigt resonemang samt tydlig redovisning med korrekt matematiskt språk.  <i>Till uppgiften finns bedömda elevarbeten, se sid. 37–38.</i>	(0/2/2) $+C_{PL}$ $+C_R$ $+A_R$ $+A_K$	
26.	1976 eller svar i intervallet 1975–1977 Påbörjad lösning, t.ex. beräknar basårets kaffepris. Lösning med godtagbart svar.	(0/0/2) $+A_B$ $+A_{PL}$	

Bedömda elevarbeten Delprov D



Bedömda elevarbeten till uppgift 21

<p>Elevarbete 1</p> 	<p>1/1/0</p> <table border="1" data-bbox="1228 392 1316 526"> <thead> <tr> <th></th> <th>E</th> <th>C</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>X</td> <td>X</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> </tbody> </table>		E	C	A	B				P	X	X		Pl				M				R				K			
	E	C	A																										
B																													
P	X	X																											
Pl																													
M																													
R																													
K																													
<p>Elevarbete 2</p> 	<p>1/2/0</p> <table border="1" data-bbox="1228 779 1316 913"> <thead> <tr> <th></th> <th>E</th> <th>C</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>X</td> <td>X</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> </tbody> </table>		E	C	A	B		X		P	X	X		Pl				M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P	X	X																											
Pl																													
M																													
R																													
K																													
<p>Elevarbete 3</p> 	<p>1/2/0</p> <table border="1" data-bbox="1228 1137 1316 1272"> <thead> <tr> <th></th> <th>E</th> <th>C</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>X</td> <td>X</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> </tbody> </table>		E	C	A	B		X		P	X	X		Pl				M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P	X	X																											
Pl																													
M																													
R																													
K																													



Bedömda elevarbeten till uppgift 22

<p>Elevarbete 1</p> $1200 \cdot 1,125 \cdot 1,125 \cdot 1,125 \cdot \dots = 3464 \text{ kr}$ <p>Kommentar: Elevarbetet innehåller upprepad procentuell förändring.</p>	<p>0/1/0</p> <table border="1" data-bbox="1230 338 1310 477"> <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> $12000 \cdot 1,125 = 13500$ $13500 \cdot 1,125 = 15187,5$ $15187,5 \cdot 1,125 = 17085,94$ $17085,94 \cdot 1,125 = 19221,68$ $19221,68 \cdot 1,125 = 21624,4$ $21624,4 \cdot 1,125 = 24327,44$ $24327,44 \cdot 1,125 = 27368,37$ $27368,37 \cdot 1,125 = 30789,41$ $30789,41 \cdot 1,125 = 34638,09$ $34638,09 \cdot 1,125 = 38967,85$ <p>Svar: 38968 kr efter 10 år.</p>	<p>0/2/0</p> <table border="1" data-bbox="1230 613 1310 752"> <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>X</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		X		Pl				M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P		X																											
Pl																													
M																													
R																													
K																													
<p>Elevarbete 3</p> $12000 \cdot 1,125 \cdot 1,125 \cdot 1,125 \cdot 1,125 \cdot 1,125$ $1,125 \cdot 1,125 \cdot 1,125 \cdot 1,125 \cdot 1,125 = 38967,9$ $\approx 39000 \text{ kr}$	<p>0/2/0</p> <table border="1" data-bbox="1230 1252 1310 1391"> <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>X</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		X		Pl				M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P		X																											
Pl																													
M																													
R																													
K																													
<p>Elevarbete 4</p> $12000 \cdot 1,125^{10} = 38967,85$ <p>Svar: 39000 kr.</p> <p>Kommentar: Elevarbetet visar en effektiv metod.</p>	<p>0/2/1</p> <table border="1" data-bbox="1230 1534 1310 1673"> <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>X</td><td>X</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		X	X	Pl				M				R				K			
	E	C	A																										
B		X																											
P		X	X																										
Pl																													
M																													
R																													
K																													



Bedömda elevarbeten till uppgift 23

Elevarbete 1

a) $\frac{15}{c} = \frac{d}{4} \quad | \cdot c \quad (c \neq 0)$
 $15 = \frac{c \cdot d}{4} \quad | \cdot 4$
 $60 = c \cdot d$

Produkten av två positiva heltal ska vara 60.

En möjlig $c=12$ och $d=5$

b) $60 = c \cdot d \quad 1:d$
 $c \cdot d = (1) \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$

c	c	d	d
1	1	60	60
2	2	2·3·5	30
3	3	2·2·5	20
4	2·2	3·5	15
5	5	2·2·3	12
6	2·3	2·5	10
10	2·5	2·3	6
12	3·2·2	5	
...	
60	2·2·3·5	1	

1/0/0

E	C	A
B	X	
P		
Pl		
M		
R		
K		

1/1/1

E	C	A
B		
P		X
Pl	X	
M		
R		X
K		

Elevarbete 2

a) $\frac{15}{c} = \frac{d}{4}$ Jag förenklar genom korsmultiplikation

$60 = c \cdot d$

Alltså ska $c \cdot d$ bli 60

Ett förslag är $c=2$ $d=30$

$\frac{15}{2} = \frac{30}{4}$

$7,5 = 7,5$

b)

	c	d	c·d
	x	y/x	y
12st	1	60	60
	2	30	60
	3	20	60
	4	15	60
	5	12	60
	6	10	60
	60	1	60
	30	2	60
	20	3	60
	15	4	60
	12	5	60
	10	6	60

11 svar

Jag skriver in formeln $y = \frac{60}{x}$ i räknaren och kollar sedan igenom tabellen och skrev ner de svar jag fick.

1/0/0

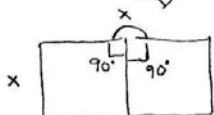
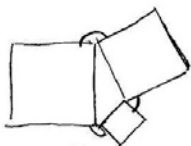
E	C	A
B	X	
P		
Pl		
M		
R		
K		

1/1/1

E	C	A
B		
P		X
Pl	X	
M		
R		X
K		

Elevarbete 1

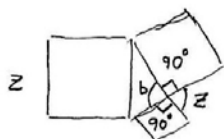
Vinkelsumma kvadrat = 360°



$$x + a = 180$$

$$x - x + a = 180 - x$$

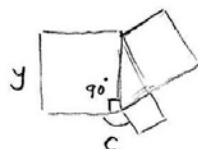
$$a = 180 - x$$



$$z + b = 180$$

$$z - z + b = 180 - z$$

$$b = 180 - z$$



$$y + c = 180$$

$$y - y + c = 180 - y$$

$$c = 180 - y$$

$$a + b + c = 180^\circ$$

0/0/0

	E	C	A
B			
P			
Pl			
M			
R			
K			

Elevarbete 2

Vinklarna i triangeln ska bli 180° ihop.

Alla vinklar i fyrkanter måste vara 90° var och en fyrkant blir 360° ihop.

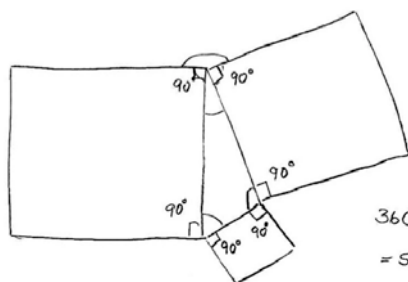
Fyrkantrinklarna är 90° och 180° ihop alltså måste x och den andra vinkeln också vara 180° ihop. Jag antar då att vinkel x 160° och den under i triangeln är 20° .

Likadant på vinkel y den ska vara mer än 90° Jag antar att vinkel y är 140° och vinkeln över i triangeln är 40° . Då måste den sista vinkeln i triangeln vara 120° och vinkeln z 60°

0/1/0

	E	C	A
B			
P			
Pl	X		
M			
R			
K			

Elevarbete 3



$$360 \cdot 3 = 1080 - 540 = 540 - 180 = 360$$

0/2/0

	E	C	A
B			
P			
Pl	X		
M			
R	X		
K			

Elevarbete 4

$$360 \cdot 3 = 1080^\circ$$

$$1080^\circ - 90^\circ \cdot 6 = 540^\circ$$

$$540^\circ - 180^\circ = 360^\circ$$

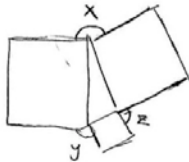
$$x + y + z = 360^\circ$$

0/2/1

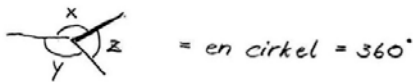
	E	C	A
B			
P			
Pl	X		
M			
R	X	X	
K			

Elevarbete 5

Eftersom att det här handlar om rätvinkliga figurer är denna metod exakt.



Jag tar bort kvadraterna och drar ihop vinklarna



eller en mer matematisk formel:

vinkel $x = 360^\circ - (90^\circ \cdot 2) - (\text{ett hörn i triangeln} \rightarrow x,)$

vinkel $y = 360^\circ - (90^\circ \cdot 2) - (\text{ett hörn i triangeln} \rightarrow y,)$

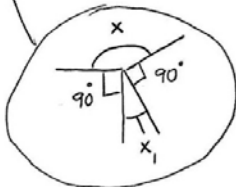
vinkel $z = 360^\circ - (90^\circ \cdot 2) - (\text{ett hörn i triangeln} \rightarrow z,)$

vilket blir

$$360^\circ - 180^\circ - x, + 360^\circ - 180^\circ - y, + 360^\circ - 180^\circ - z, =$$

$$540^\circ - x, - y, - z, = 360^\circ$$

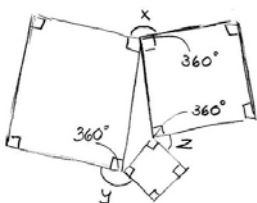
$\underbrace{\hspace{10em}}_{180^\circ}$



0/2/2

	E	C	A
B			
P			
Pl	X		
M			
R	X	X	
K			X

Elevarbete 6



$$3(360^\circ) = 1080^\circ$$

$$6 \cdot (90^\circ) = 540^\circ$$

$$1080 - 540 = 540^\circ$$

$$540^\circ - 180 = 360^\circ$$

Förklaring: Vid varje hörn är vinkelsumman 360° . Det som jag vet är att alla hörn i kvadraterna är 90° . Så den totala vinkelsumman vid alla tre lägen är 1080° . Sedan tar jag bort de vinklar som jag vet (6st 90°) och då återstår 540° . Vinkelsumman av triangeln är 180° . $540 - 180 = 360^\circ$. Alltså måste summan av $x + y + z = 360^\circ$

0/2/2

	E	C	A
B			
P			
Pl	X		
M			
R	X	X	
K			X

Kravgränser

Provbetyg kan endast ges då eleven har genomfört samtliga fyra delprov.

Maxpoäng

Detta prov kan ge maximalt 89 poäng fördelade på 30 E-poäng, 37 C-poäng och 22 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 36 poäng varav minst 13 poäng på lägst nivå C.

Provbetyget C

För att få provbetyget C ska eleven ha erhållit minst 47 poäng varav minst 22 poäng på lägst nivå C.

Provbetyget B

För att få provbetyget B ska eleven ha erhållit minst 59 poäng varav minst 7 poäng på nivå A.

Provbetyget A

För att få provbetyget A ska eleven ha erhållit minst 68 poäng varav minst 12 poäng på nivå A.

	Provbetyg E	Provbetyg D	Provbetyg C	Provbetyg B	Provbetyg A
Totalpoäng	Minst 21 poäng	Minst 36 poäng	Minst 47 poäng	Minst 59 poäng	Minst 68 poäng
Nivåkrav		Minst 13 poäng på lägst nivå C	Minst 22 poäng på lägst nivå C	Minst 7 poäng på nivå A	Minst 12 poäng på nivå A

Provbetyg

Provbetyget sammanfattar de kunskaper eleven visat i det nationella provet. Kursbetyget behöver inte vara detsamma som provbetyget eftersom kursbetyget grundar sig på alla kunskaper eleven visat i kursen.