

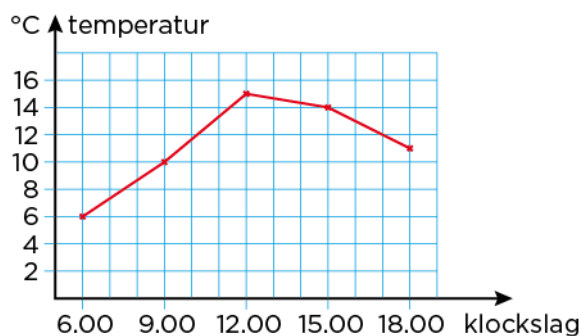
# Prov i matematik

## KAPITEL 3 VERSION 1A

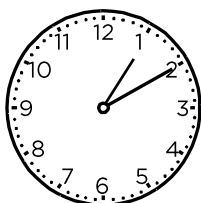
### DEL I

Till uppgifterna i del I behöver du bara skriva svar.

- 1** Skriv klockslagen med siffror (1/1/0)  
a) tio över fyra på eftermiddagen  
b) tio minuter i tre på natten
- 2** a) Hur många kilometer är 2 mil? (1/0/0)  
b) Vilket tal är  $x$  om  $6 \text{ m } x \text{ cm} = 65 \text{ dm}$ ? (0/1/0)
- 3** Diagrammet visar hur temperaturen ändrades under en dag i juni.  
a) Vilken var temperaturen när klockan var 12.00? (1/0/0)  
b) Vid två klockslag var temperaturen  $11 \text{ }^\circ\text{C}$ . Hur lång tid var det mellan dessa klockslag? Förklara hur du tänker. (1/1/0)  
c) Vad för slags diagram är det här? (1/0/0)



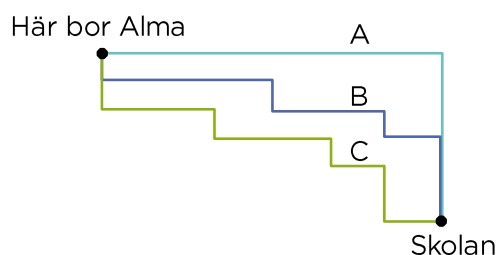
- 4** a) Hur många minuter är 3 h? (1/1/0)  
b) Hur många timmar är en vecka?
- 5** Titta på bilden. Hur mycket var klockan för en kvart sedan? (1/0/0)



Eftermiddag

- 6** Vilket tal är  $x$ ? (0/1/1)  
 a)  $1 \text{ m} - x \text{ mm} = 75 \text{ cm}$   
 b)  $x \text{ dm} + 80 \text{ cm} = 3 \text{ m}$

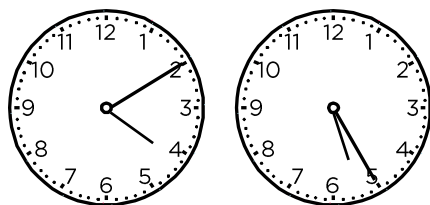
- 7** Alma brukar gå olika vägar när hon går till skolan. Bilden visar de olika vägarna. Alma påstår att vägarna är lika långa, men stämmer det? Förklara hur du tänker. (0/1/1)



## DEL II

Till uppgifterna i del II ska du visa hur du räknar.

- 8** Hur lång tid är det mellan klockslagen? (2/0/0)



Eftermiddag

- 9** Hur mycket är  $4 \text{ m } 60 \text{ cm} + 85 \text{ cm}$ ? Svara i meter och centimeter. (2/0/0)
- 10** Åsa fyller 5 år idag. Hur många dygn har hon levt, om ett av åren har varit skottår? (2/1/0)
- 11** Andrea går först 1 km söderut och sedan 1 km österut. Sedan går Andrea 1 km 500 m norrut och 1 km västerut. Hur långt är det då till den plats som Andrea startade från och i vilken riktning ska hon gå? (0/1/2)
- 12** En morgon gick solen upp 06.39. Solen gick ner 11 h 25 min senare. Hur mycket var klockan då? (0/1/2)

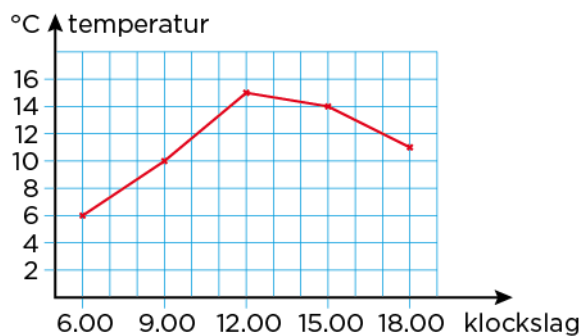
# Prov i matematik

## KAPITEL 3 VERSION 1B

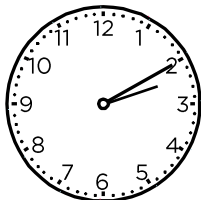
### DEL I

Till uppgifterna i del I behöver du bara skriva svar.

- 1** Skriv klockslagen med siffror. (1/1/0)  
a) tio över tre på eftermiddagen  
b) tio minuter i fyra på natten
- 2** a) Hur många kilometer är 3 mil? (1/0/0)  
b) Vilket tal är  $x$  om  $4 \text{ m } x \text{ cm} = 42 \text{ dm}$ ? (0/1/0)
- 3** Diagrammet visar hur temperaturen ändrades under en dag i juni.  
a) Vilken var temperaturen när klockan var 12.00? (1/0/0)  
b) Vid två klockslag var temperaturen  $11 \text{ }^\circ\text{C}$ . Hur lång tid var det mellan dessa klockslag? Förklara hur du tänker. (1/1/0)  
c) Vad för slags diagram är det här? (1/0/0)



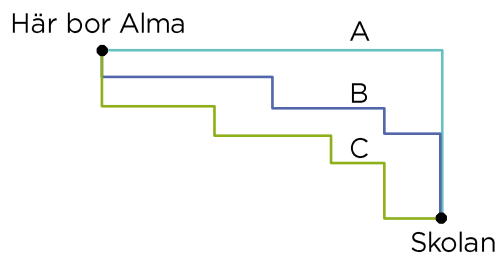
- 4** a) Hur många minuter är 2 h? (1/1/0)  
b) Hur många timmar är en vecka?
- 5** Titta på bilden. Hur mycket var klockan för en kvart sedan? (1/0/0)



Eftermiddag

- 6** Vilket tal är  $x$ ? (0/1/1)  
 a)  $1 \text{ m} - x \text{ mm} = 65 \text{ cm}$   
 b)  $x \text{ dm} + 60 \text{ cm} = 3 \text{ m}$

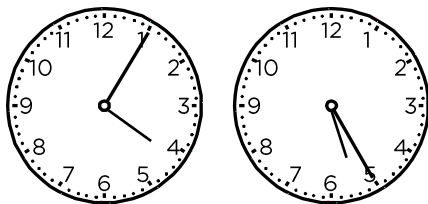
- 7** Alma brukar gå olika vägar när hon går till skolan. Bilden visar de olika vägarna. Alma påstår att vägarna är lika långa, men stämmer det? Förklara hur du tänker. (0/1/1)



## DEL II

Till uppgifterna i del II ska du visa hur du räknar.

- 8** Hur lång tid är det mellan klockslagen? (2/0/0)



Eftermiddag

- 9** Hur mycket är  $3 \text{ m } 50 \text{ cm} + 85 \text{ cm}$ ? Svara i meter och centimeter. (2/0/0)
- 10** Åsa fyller 4 år idag. Hur många dygn har hon levt, om ett av åren har varit skottår? (2/1/0)
- 11** Andrea går först 1 km söderut och sedan 1 km österut. Sedan går Andrea 1 km 500 m norrut och 1 km västerut. Hur långt är det då till den plats som Andrea startade från och i vilken riktning ska hon gå? (0/1/2)
- 12** En morgon gick solen upp 06.38. Solen gick ner 11 h 35 min senare. Hur mycket var klockan då? (0/1/2)

## ALLMÄNNA BEDÖMNINGSANVISNINGAR

### PROV I MATEMATIK

#### Kapitel 3, version 1

Vi använder oss av följande förkortningar vad gäller förmågorna:

**P** = Problemlösning

**B** = Begrepp

**M** = Metod

**R/K** = Resonemang och kommunikation

I **del I** skriver eleverna bara svar. Det innebär att du bara kan bedöma förmågor som inte kräver utvidgat resonemang. Uppgifterna i del I testar i huvudsak därför endast förmågorna *Begrepp* och *Metod*.

I **del II** ska eleverna redovisa sina lösningar. Det innebär att det är lättare att bedöma förmågan *Problemlösning*. Den del av problemlösning förmågan som i första hand kan bedömas är om eleven hittar någon strategi att ta sig an uppgiften. I del II kan du också i alla uppgifter bedöma förmågan *Resonemang och kommunikation* genom att titta på hur tydlig redovisningen är.

Till många uppgifter använder vi i rättningsanvisningarna begreppen *godtagbart svar* och *korrekt svar*. Vad vi avser är att en elev kan ha gjort ett räknefel men visat att hon/han vet hur uppgiften ska lösas. Svaret kan då vara godtagbart men ej korrekt.

1 E<sub>P</sub>-poäng betyder att eleven kan få 1 poäng på nivå E rörande förmågan *Problemlösning*.

1 C<sub>B</sub>-poäng betyder att eleven kan få 1 poäng på nivå C rörande förmågan *Begrepp*.

#### Förslag till bedömning

Frågan om eleverna ska få betyg på enskilda prov är föremål för diskussion på många skolor. En del lärare tycker att det är bra eftersom det ger en direkt feedback till eleverna, något som många elever efterfrågar. Andra lärare väljer att, vid slutet av terminen, göra en sammanvägning av resultaten på terminens prov samt andra tester/övningar man gjort.

Om man väljer att sätta betyg på enskilda prov kan följande förslag vara till viss hjälp. Vi vill dock betona att detta endast är ett **förslag** från vår sida och att poängen bör vara fördelade över alla förmågor.

Betyg	Poäng	Varav C-poäng	Varav A-poäng
E	7–15		
C	16–23	Minst 5	
A	24–28	Minst 7	Minst 3

## Facit och bedömningsanvisningar till prov i matematik, kapitel 3, version 1

### DEL I

	Svar Variant A	Svar Variant B	Max-poäng	Förmåga	Kommentarer
<b>1 a)</b> <b>b)</b>	16.10 02.50	15.10 03.50	(1/1/0)	$E_B + C_B$	För ett rätt svar ges 1 $E_B$ -poäng. För båda korrekta ges dessutom 1 $C_B$ -poäng.
<b>2 a)</b> <b>b)</b>	20 km $x = 50$	30 km $x = 20$	(1/0/0) (0/1/0)	$E_B$ $C_B$	
<b>3 a)</b>  <b>b)</b>	15 °C  8 h 30 min	15 °C  8 h 30 min	(1/0/0)  (1/1/0)	$E_M$  $E_P + C_{R/K}$ ( $E_{R/K}$ )	För rätt svar ges 1 $E_P$ -poäng. För ett tydligt resonemang baserat på korrekt svar ges 1 $C_{R/K}$ -poäng. (För godtagbart resonemang baserat på korrekt svar alternativt tydligt resonemang baserat på godtagbart svar ges istället 1 $E_{R/K}$ -poäng.)
<b>c)</b>	Linjediagram	Linjediagram	(1/0/0)	$E_B$	
<b>4 a)</b> <b>b)</b>	180 min 168 h	120 min 168 h	(1/1/0)	$E_B + C_B$	För ett rätt svar ges 1 $E_B$ -poäng. För båda korrekta ges dessutom 1 $C_B$ -poäng.
<b>5</b>	12.55	13.55		$E_B$	
<b>6 a)</b> <b>b)</b>	$x = 250$ $x = 22$	$x = 350$ $x = 24$	(0/1/1)	$C_P + A_P$	För ett rätt svar ges 1 $C_P$ -poäng. För båda korrekta ges dessutom 1 $A_P$ -poäng.
<b>7</b>	Ja, det stämmer. Summan av de vågräta sträckorna och de lodräta sträckorna är lika.	Ja, det stämmer. Summan av de vågräta sträckorna och de lodräta sträckorna är lika.	(0/1/1)	$C_P + A_{R/K}$ ( $C_{R/K}$ )	För ett rätt svar ges 1 $C_P$ -poäng. För ett tydligt resonemang baserat på korrekt svar ges 1 $A_{R/K}$ -poäng. (För godtagbart resonemang baserat på korrekt svar alternativt tydligt resonemang baserat på godtagbart svar ges istället 1 $C_{R/K}$ -poäng.)

## DEL II

<b>8</b>	1 h 15 min	1 h 20 min	(2/0/0)	$E_M + E_{R/K}$	För korrekt svar ges 1 $E_M$ -poäng. För tydlig redovisning ges 1 $E_{R/K}$ -poäng. (Ges även vid godtagbart svar).
<b>9</b>	5 m 45 cm	4 m 35 cm	(2/0/0)	$E_B + E_{R/K}$	För godtagbart svar ges 1 $E_B$ -poäng. För tydlig redovisning och korrekt svar ges 1 $E_{R/K}$ -poäng.
<b>10</b>	1 826 dygn	1 461 dygn	(2/1/0)	$E_B + E_M + C_{R/K}$	För visad förståelse för begreppet skottår samt visad kunskap om att det går 365 dagar på ett vanligt år ges 1 $E_B$ -poäng. För godtagbart svar ges 1 $E_M$ -poäng. För tydlig redovisning med korrekt svar ges 1 $C_{R/K}$ -poäng.
<b>11</b>	500 m söderut	500 m söderut	(0/1/2)	$C_P + A_B + A_P$	För påbörjad lösning, t ex påbörjar en korrekt bild, ges 1 $C_P$ -poäng. För visad förståelse för väderstrecksbegreppen genom korrekt tillämpning samt korrekt enhetsomvandling ges 1 $A_B$ -poäng (ges även vid godtagbart svar). För strategi som leder till korrekt svar på hela uppgiften ges dessutom 1 $A_P$ -poäng.
<b>12</b>	18.04	18.13	(0/1/2)	$C_M + A_M + A_{R/K}$	För godtagbart svar ges 1 $C_M$ -poäng. För korrekt svar ges 1 $A_M$ -poäng. För tydlig redovisning med korrekt svar ges 1 $A_{R/K}$ -poäng. (För godtagbart redovisning baserat på korrekt svar alternativt tydligt redovisning baserat på godtagbart svar ges istället 1 $C_{R/K}$ -poäng.)

# Resultatblad till prov i matematik, kap 3, version 1

Namn: \_\_\_\_\_

Klass: \_\_\_\_\_

Poäng: ( \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ )

Maxpoäng: (13 / 9 / 6)

Förmågor	E				C				A				Omdöme/ förmåga
Problemlösning			3										
						6	7			6			
							11				11		
Begrepp	1	2	3	4	1	2		4					
	5												
	9	10									11		
Metod			3										
				8									
		10						12				12	
Resonemang och kommunikation			(3)				3						
				8			(7)				7		
	9					10						12	

Kommentar: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lärarens signatur: \_\_\_\_\_