

NAMN: _____ KLASS: _____

Del A: Digitala verktyg är tillåtna. Redovisa dina lösningar i svarsrutorna.

- 1) När man skall ta körkort i Roy och Rogers bilskola i Trollhättan kostar teorin och de obligatoriska körlektionerna tillsammans 2300 kr. De extra körlektionerna kostar 220 kr per lektion.
- Vad får Lars betala sammanlagt till bilskolan om han tar 12 extra körlektioner?
 - Sara som just är klar med körkortet har betalat 4060 kr till bilskolan. Hur många extra körlektioner tog hon?
 - Skriv ett uttryck som beskriver hur mycket man skall betala sammanlagt till bilskolan om man genomgår en körkortsutbildning och tar x extra körlektioner.
- 3/0/0
- 2) Kostnaden för att i ett år vara med i en filmklubb kan beräknas med formeln $y = 35x + 250$, där y är totalkostnaden i kronor och x är antalet filmer man ser under året.
- Hur mycket kostar det att se 18 filmer på ett år?
 - Hur många filmer har man sett om totalkostnaden är 1020 kr.
- 3/0/0
- 3) I en friluftsföring säljs det rep som metervera. x meter rep av en viss sort kostar y kr. På en skylt i affären står följande tabell:
- | x antal meter | Kostnaden y kr |
|---------------|----------------|
| 5 | 30 |
| 15 | 90 |
| 25 | 150 |
| 35 | 210 |
- Rita en graf som visar hur y beror på x .
 - Är priset proportionellt mot längden? *Motivera ditt svar.*
 - Ange den *funktionsformel* som beskriver hur kostnaden y kr beror på längden x meter rep som man köper.
- 5/0/0

Bedömningsanvisningar

1) a) 4940 kr

Redovisad godtagbar lösning.

+ E_P

b) 8 st

Redovisad godtagbar lösning.

+ E_{PL}

c) $2300 + 220x$

Redovisat godtagbart uttryck.

+ E_M

2) a) 880 kr

Korrekt svar + redovisad lösning

+ E_P

b) 22 st

Godtagbar ansats, till exempel ställer upp ekvationen

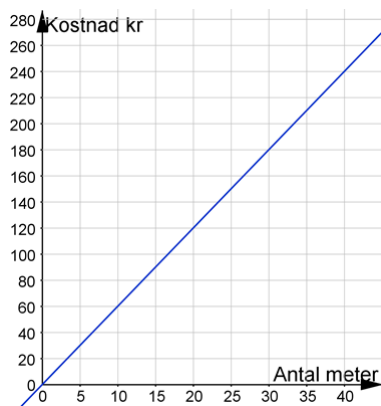
$$35x + 250 = 1020$$

+ E_M

Korrekt svar + redovisad lösning

+ E_{PL}

3) a)



Ritar ett koordinatsystem med lämpliga intervall på koordinataxlarna

+ E_M

Godtagbar ritad graf

+ E_M

b) Ja, då grafen är en rät linje som går genom origo.

Korrekt svar med godtagbar motivering

+ E_B

c) $y = 6x$

Bestämmer proportionalitetskonstanten 6

+ E_M

Korrekt svar

+ E_M