

Matematik

Delprov C

1b

Elevens namn och klass/grupp

Anvisningar – Delprov C

Provtid	60 minuter för Delprov C.
Hjälpmedel	Tillåtna hjälpmedel på Delprov C är digitala verktyg, formelblad och linjal.
Uppgifter	Detta delprov består av en stor uppgift. Lösningen till uppgiften redovisar du på separata papper som du lämnar in tillsammans med provhäftet. I arbetet med uppgiften krävs det att du • redovisar dina lösningar • förklarar/motiverar dina tankegångar • ritar figurer vid behov.
Kravgränser	Provet (Delprov A–D) ger totalt högst 93 poäng. Gräns för provbetyget E: Minst 20 poäng. D: Minst 35 poäng varav minst 13 poäng på lägst nivå C. C: Minst 47 poäng varav minst 22 poäng på lägst nivå C. B: Minst 59 poäng varav minst 7 poäng på nivå A. A: Minst 72 poäng varav minst 13 poäng på nivå A.

Namn: _____

Födelsedatum: _____

Program: _____ Klass: _____

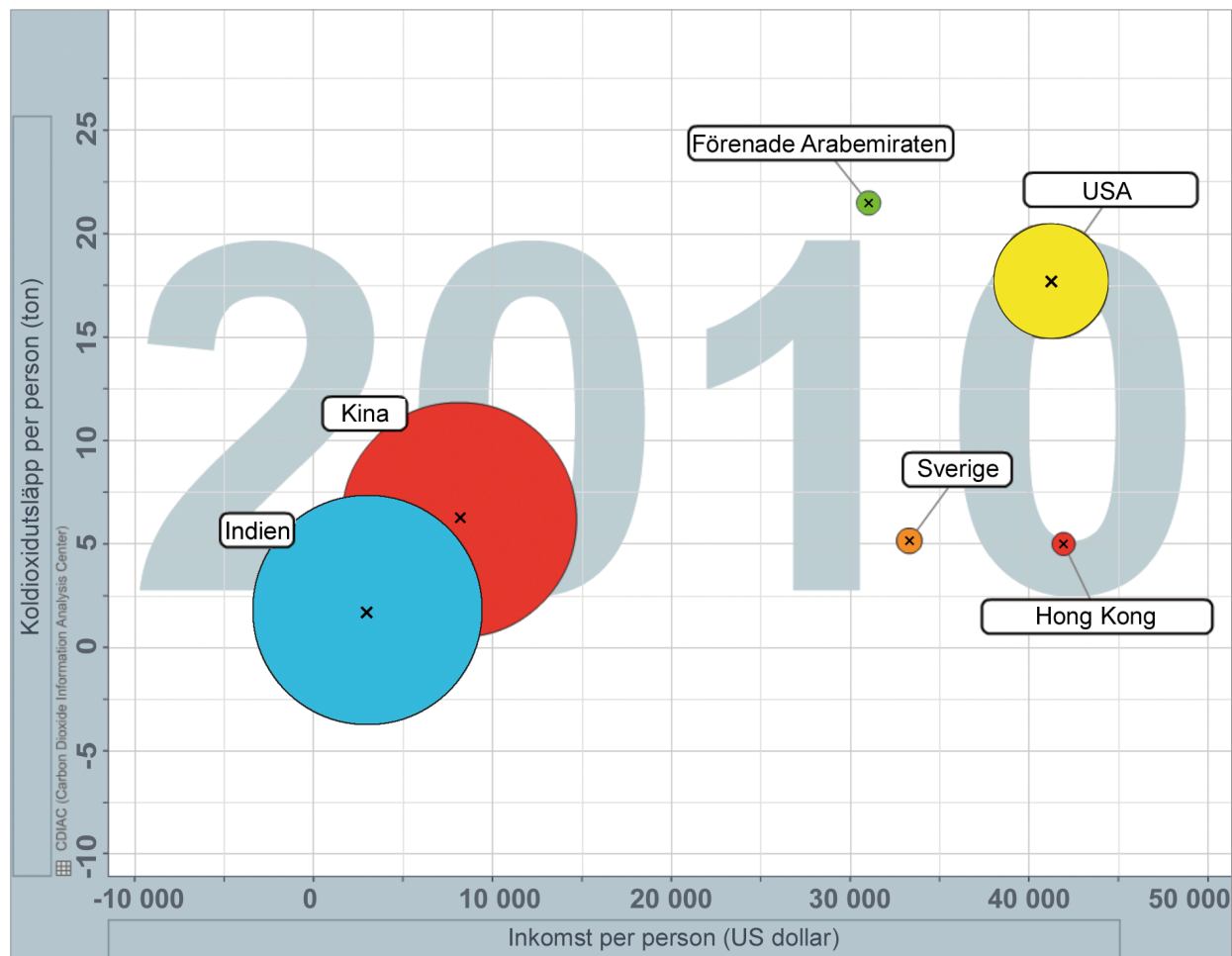
Skriv även ditt namn, födelsedatum, program och klass på de papper som du lämnar in.

Illustration: Jens Ahlbom

16. Koldioxidutsläpp

(3/6/4)

Diagrammet nedan visar koldioxidutsläpp per person i förhållande till inkomst per person för några länder år 2010. Länderna presenteras med cirklar där medelpunkten bestämmer landets läge i diagrammet och cirkelns area motsvarar befolkningens mängden i landet.



Källa: Free material from www.gapminder.org

Besvara följande uppgifter med hjälp av diagrammet.

I Vilket land har störst koldioxidutsläpp per person? *Endast svar krävs.*

II I vilket land är inkomst per person lägst? *Endast svar krävs.*

III Ungefär hur många procent större är koldioxidutsläppet per person i Förenade Arabemiraten än i Sverige?

IV Cirkelnas area motsvarar befolkningsmängden i landet. Visa att detta stämmer för Indien och USA.

Land	Befolkning i miljoner, år 2010
Indien	1 225
USA	310

V Vilket land har störst koldioxidutsläpp totalt, Indien eller Hong Kong? Motivera.

VI I vilket land är förhållandet mellan koldioxidutsläpp per person och inkomst per person lägst? Motivera.

VII I ett annat land, som inte finns med i diagrammet, är förhållandet mellan koldioxidutsläpp per person och inkomst per person samma som i USA. I detta land är inkomst per person 25 000 dollar. Markera landets placering med ett kryss i diagrammet. Motivera placeringen.



Vid bedömningen av ditt arbete kommer läraren att ta hänsyn till

- vilka matematiska kunskaper du har visat och hur väl du har genomfört uppgiften
- hur väl du har förklarat ditt arbete och motiverat dina slutsatser
- hur väl du har redovisat ditt arbete.

