Övningsprov kapitel 5 version 2

Del I

 1 Du kastar en vanlig tärning en gång. Hur stor är sannolikheten att du får
en femma eller en sexa?

 2Eleverna i en gymnasieklass fick ge betyg på en bok som de hade läst. Diagrammet visar resultatet.

 a) Förklara varför det är bättre med ett stolpdiagram än stapeldiagram i det
 här fallet.

 b) Vilket är typvärdet?

 

 3 Du tar upp en kula ur påsen utan att titta. Hur stor är sannolikheten att kulan är svart?
Svara i procentform.

 

 4 Hur stor andel av de tillfrågade

 a) cyklar b) åker buss c) åker bil

 

 5 Vilken typ av diagram är lämpligast att använda när man vill visa hur något
förändras med tiden?

 6 a) När man kastar två stycken 10-sidiga tärningar så är antalet möjliga utfall
 100 (10 ∙ 10).Hur stor är sannolikheten att båda tärningarna visar sexor?
 Svara i procentform.

 b) Förklara hur du tänker.

 7 Medelvärdet av tre olika positiva heltal är 12.
a) Hur stort kan det största av de tre talen vara?

 b) Förklara hur du tänker.

Del II

 8 Vid en undersökning på en arbetsplats visade det sig att 30 % promenerade till jobbet. Lika stor andel brukade cykla och resten åkte buss. Rita ett cirkeldiagram som visar fördelningen av färdsätt.

 9 Titta på diagrammet till uppgift 2.

 a) Beräkna medelvärdet. Avrunda till tiondelar.

 b) Vilken är medianen?

 c) Beräkna den relativa frekvensen för betyget 5. Avrunda till hela procent.

10 Hur många mil kördes varje bil i genomsnitt det här året?
Avrunda till tiotal mil.

 

11 Du kastar två sexsidiga tärningar. Hur stor är sannolikheten att summan är 9
eller större? Svara med ett bråk i enklaste form.

12 I ett företag arbetar tolv personer. Medelvärdet av deras löner är 26 750 kr.
En av de anställda slutar och en ny anställs. Den som slutar har en
månadslön på 32 400 kr medan den nyanställde får lönen 21 700 kr.
Vilken blir den nya medellönen? Avrunda till tiotal kronor.

Facit

Del I

 **1** 

 2a) Längs *x*-axeln är det tal.

 b) 4

 340 %

 4 a) 25 % ()

 b) 10 % ()

 c) 65 % ()

 5Linjediagram

 6a) 1 %

 b) Det är bara ett gynnsamt utfall.

 7a) 33

 b) Summanav de tre talen är 3 ∙ 12 = 36.
 De minsta talen kan vara 1 och 2.
 Då är det tredje talet 36 – 1 – 2 = 33.

Del II

 8Medelpunktsvinklarna ska vara:

 Åk 7: 108°

 Åk 8: 108°

 Åk 9: 144°

 9 a) 3,7

 b) 4

 c) 26 %

108,1 miljarder = 8 100 miljoner

 I genomsnitt kördes bilarna 8 100 miljoner / 6,5 miljoner mil =
= 8 100 / 6,5 mil = 1 246…. mil ≈ **1 250 mil**.

11Antalet möjliga utfall: 36

 Gynnsamma utfall: 3 + 6, 4 + 5, 4 + 6, 5 + 4, 5 + 5, 5 + 6,
6 + 3, 6 + 4, 6 + 5 och 6 + 6 dvs 10 st.

 Sannolikhet:  = 

12Sammanlagd lön från början: 12 ∙ 26 750 kr = 321 000 kr

 Ny sammanlagd lön: (321 000 – 32 400 + 21 700) kr = 310 300 kr

 Ny medellön: 310 300 / 12 kr = 25 858,3……. kr ≈ **25 860 kr**