



TENTAMEN / EXAMINATION



8164617

Fylls i av **student** / To be completed by the **student**

Skriv anonymiseringskoden på samtliga svarsblad / Write your anonymity code on each sheet		Anonymiseringskod / Anonymity code	
		I S G B 2 4 - 0 0 1 3 - P J F	
Provbenämning / Exam name		Öanmäl	
Webbutvecklingsprojekt			
Kurskod / Course code	Provkod / Exam code	Tentamensdatum / Examination date	
I S G B 2 4	4 3 0 0	2 0 1 8 - 1 1 - 0 2	
Jag har tagit del av regler som gäller i tentamenssalen / I have read the current exam hall rules		Antal inlämnade blad / Number of sheets	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes		1 2 ✓	

Fylls i av **skrivvakt** / To be completed by the **invigilator**

Kontroll av legitimation / Identification checked	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes	Härmed intygas att ovanstående kontroller utförts / This is to certify that the above mentioned checks have been carried out
Kontroll av inlämnade blad / Answer sheets checked	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes	
Inlämningstid / Time of submission	1 5 : 4 9	Tydlig sign. / Signature P80

Fylls i av **lärare** / To be completed by the **examiner**

Bedömning av uppgifter / Questions attempted										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	~
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	~
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	~
Totalt antal poäng / Total points					Examin. lärare / Kursansvarig signatur / Signature of the examiner					
25,5										
Betyg / Grade					Namnförtydligande / Clarification of the signature					
G					Remigijus Gustas					

8164617

Försättsbladet ska alltid lämnas in även om ingen uppgift behandlats /
Examination should always be submitted even if no questions are answered

Utskriven 2018-10-26 kl. 10:42:24



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

15GB24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

1.

Uppgift nr /
Question no:

1.

Poäng / Points
awarded:

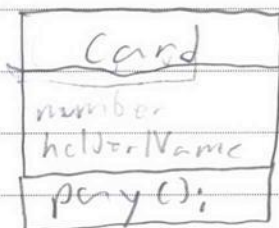
Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

a. Klassifikation: grupper av objekt med liknande värden och samma beteenden kan sättas in i klasser.

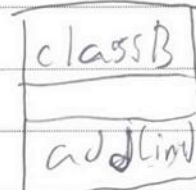
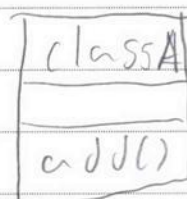
Polymorfism: operationsnamn kan återanvändas i flera klasser, men ha olika funktionalitet.

Arv: klasser kan arva attribut, operationer och associationer från en eller flera klasser.

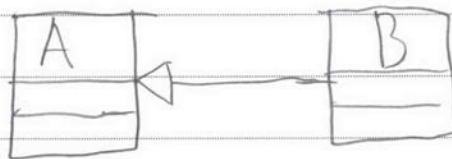
Klassifikation:



Polymorfism:

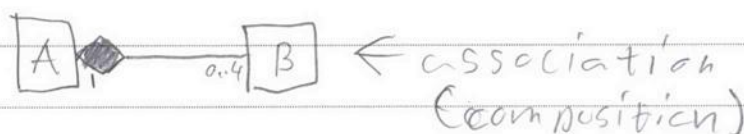


Arv:



(2)

b. Association: ett sätt att representera hur klasser är kopplade till varandra.





Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

ISGB24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

2

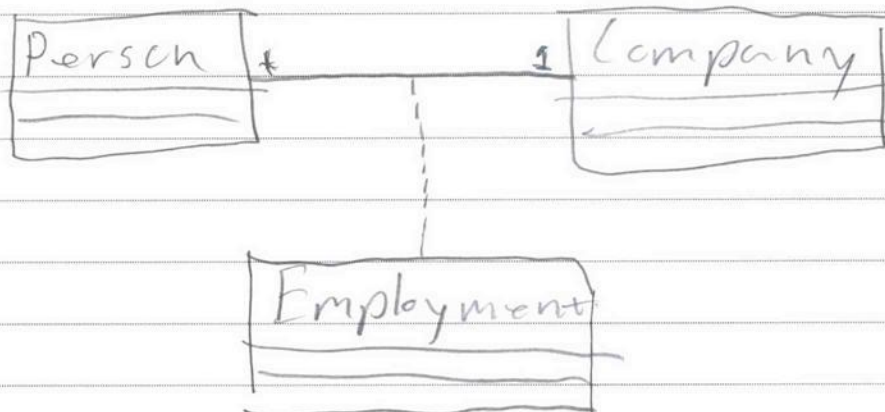
Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / Points
awarded:

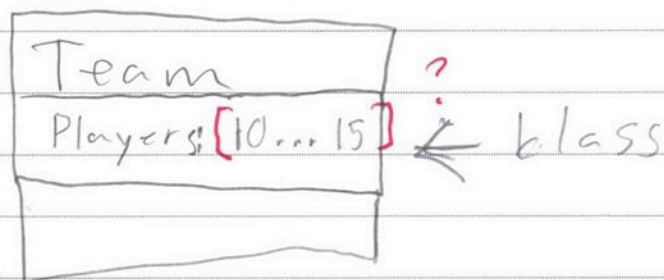
Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

b. Association klass: en klass som skapas när man vill ha specifik information om associationen

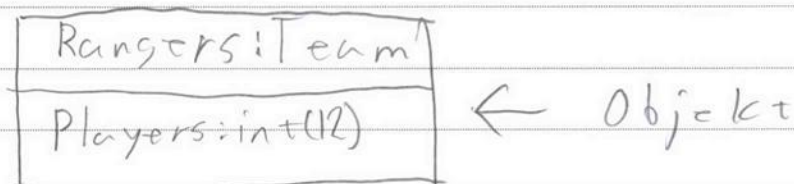


1,5

c. Det är när ett attribut har ett bestämt värde, eller mellan två värden.



1





Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

1SGB24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

3.

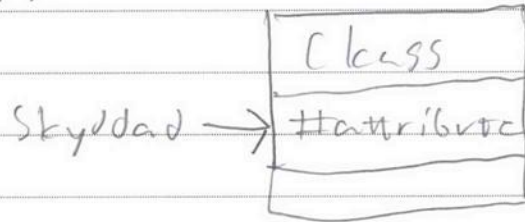
Uppgift nr /
Question no:

1.

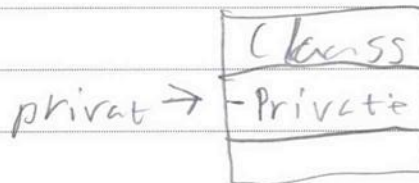
Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

2. Skyddad: när endast klassen
attributet ligger i och klassen
som ärvt har åtkomst till
det attributet. Samma gäller
operationer.



Privat: tillåter endast den
klassen att komma åt attributet/
operationen.



2



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

156B24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

4.

Uppgift nr /
Question no:

2.

Poäng / Points
awarded:

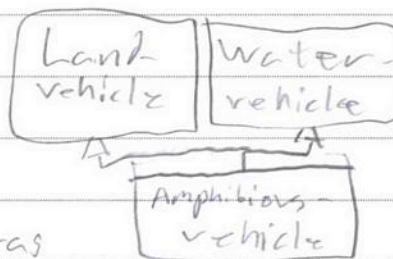
Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

(1)

a. Det är när det är
flera nivåer av arv.
Arv är när en klass
ärver dess attribut, operationer
och associationer.

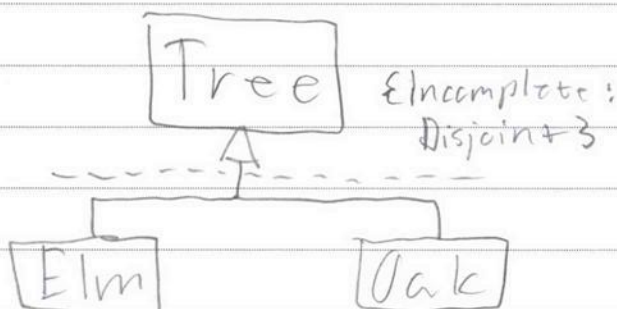


b. Det är när en
klass ärver från två
eller fler klasser.
Den kan då klassificeras
som två olika saker och då
uppstår problemet multiple classification.



(1,5)

c. Incomplete: när flera subtyper
kan läggas till innan "listan"
är komplett.
Disjoint: när endast en subtyp
kan väljas.



(1,5)



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

15GB24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

5.

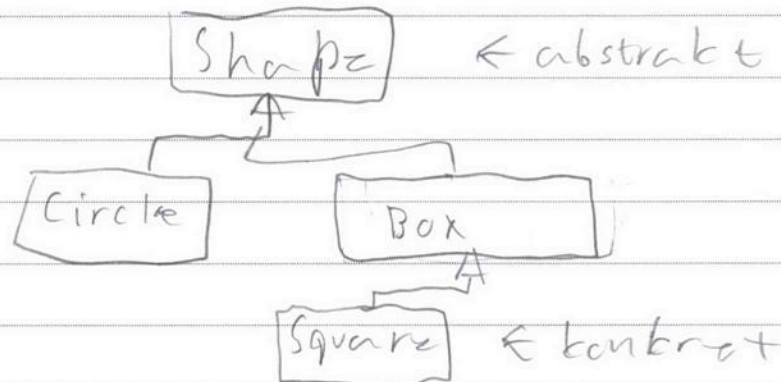
Uppgift nr /
Question no:

2.

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

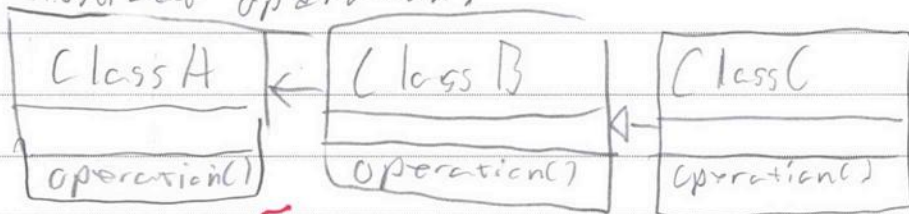
d. Det har att göra med att ju högre upp i hierarkin med ärvda klasser man kommer ju närmare kommer man den abstrakta klassen.



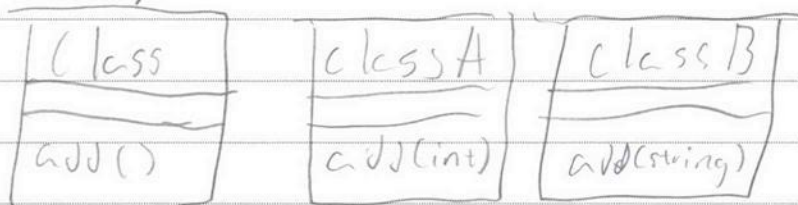
Abstrakt operation: är en operation från en abstrakt klass, den är inte specifik.

Polymorfisk operation: är en operation som kan användas av flera olika klasser och ha olika funktionalitet, men heter tillsammans.

Abstrakt operation:



Polymorfism:



1,5



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

15GB24-0013 - PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

6.

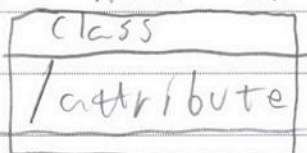
Uppgift nr /
Question no:

3.

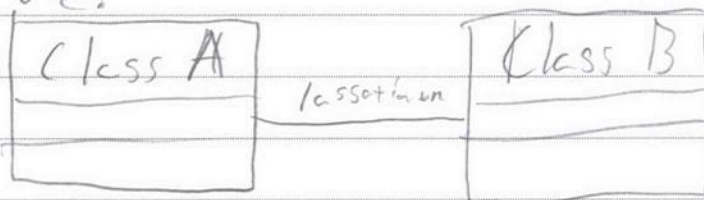
Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

6. Härledd attribut: är ett attribut som man kan ta fram med hjälp av andra attribut. Man kan ta fram en persons ålder om man vet när hen är född.



Härledd association: är en association man kan ta fram med hjälp av hur klasserna är relaterade.



1



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

1SGB24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

7.

Uppgift nr /
Question no:

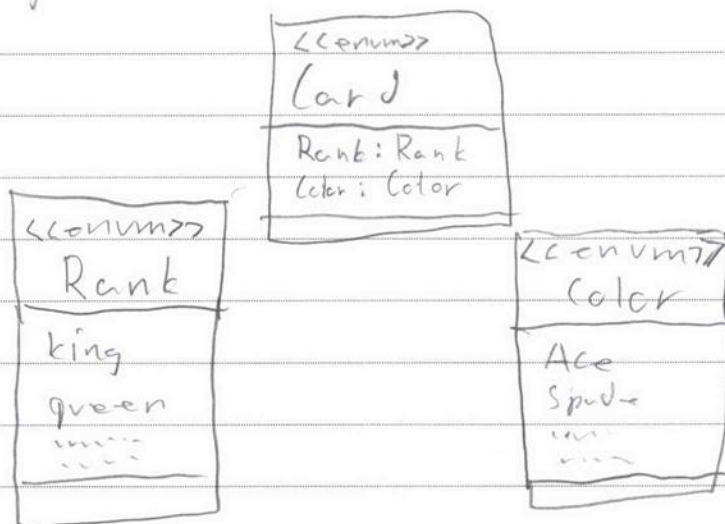
3.

Poäng / Points
awarded:

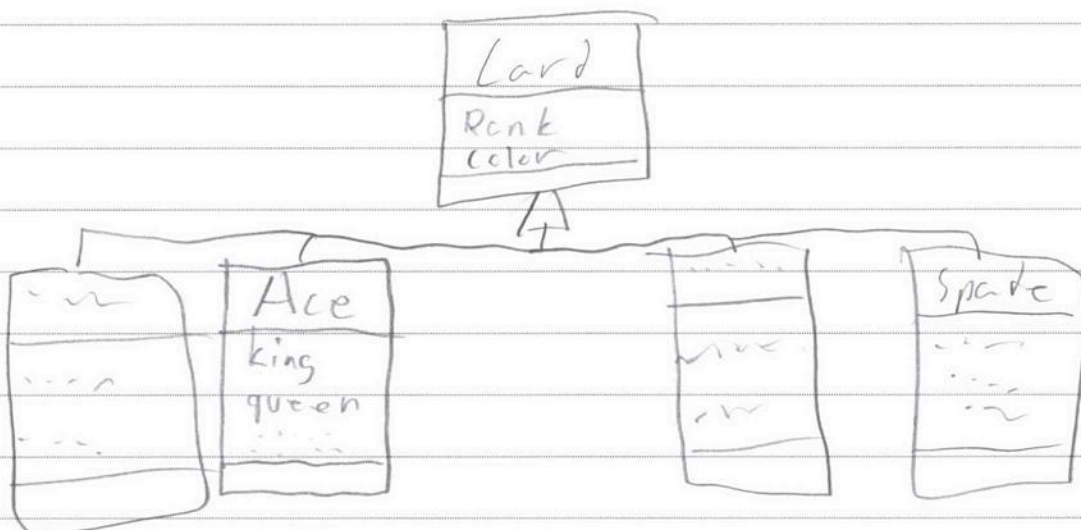
Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

C.

Enumeration: är en slags lista med objekt.



Generalisation: är när man har generella klasser och specialiserade klasser.



1,5



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

ISGB24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

8.

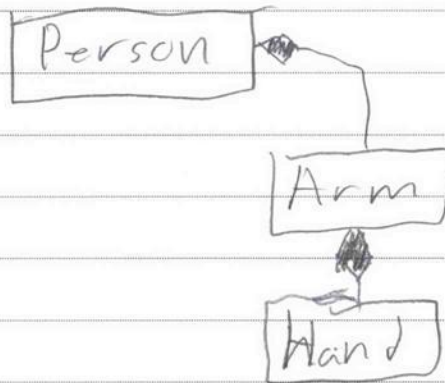
Uppgift nr /
Question no:

3

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

d. Composition: Det är när en klass tillhör en annan klass och bara den. Försvinner den klassen försvinner alla klasser också.



1



a. Händelse är något som
triggas av ett tillstånd.



Change event: är när något
ändras på ett visst sätt så
aktiveras den.

Time event: är ^{en event} när det har
gått en viss tid eller att blir
en viss tid.

b. Det är ett tillstånd ett objekt
är i, eller förväntas vara i.

De definieras av operationen innan.

c. Ett tillstånd är vad ett objekt
kan finna sig i. En händelse är
något som händer efter ett
tillstånd har satts.

d. Vid creation skapas objekt
och vid termination förstörs
creation → ● objekt.

termination → ○



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

ISGB24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

10.

Uppgift nr /
Question no:

4

Poäng / Points
awarded:

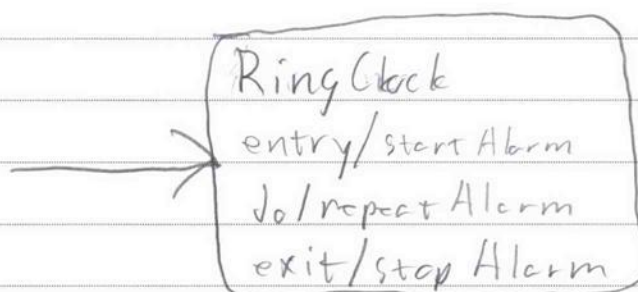
Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

d. Det är tre olika aktiviteter
som sker på ett tillstånd.

Entry: Sker när tillståndet blir aktivt.

Do: Sker under tiden tillståndet är aktivt.

Exit: Sker när tillståndet blir passivt igen.



1,5



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

156B24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

11

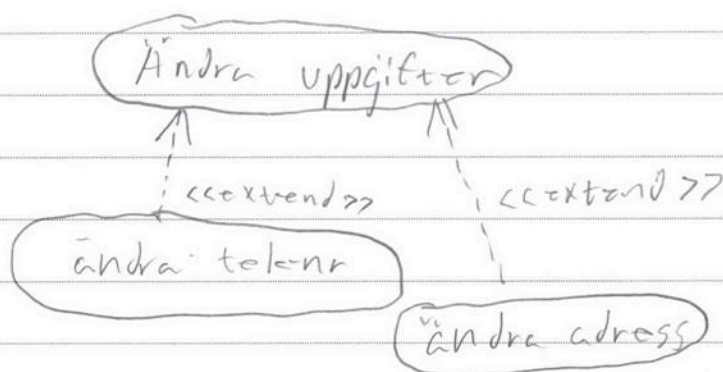
Uppgift nr /
Question no:

5

Poäng / Points
awarded:

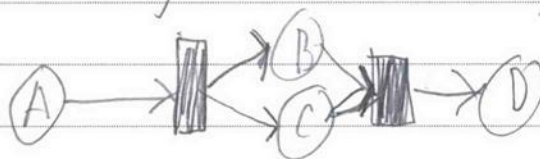
Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

a. Det är när en användningsfall
har mer funktionalitet, men
det är inget som måste göras.



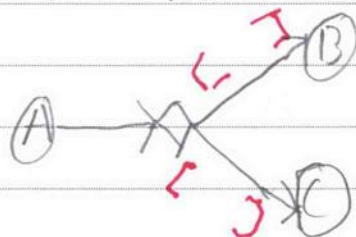
(1,5)

b. Det är när två eller fler
aktiviteter görs samtidigt.



(1,5)

c. Det är när det finns flera vägval.



(1)

Skriv ej i detta område
Leave this area blank



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code
(Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)
(For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

156B24-0013-PJF

Löpande sidnr
Consecutive no:

12,

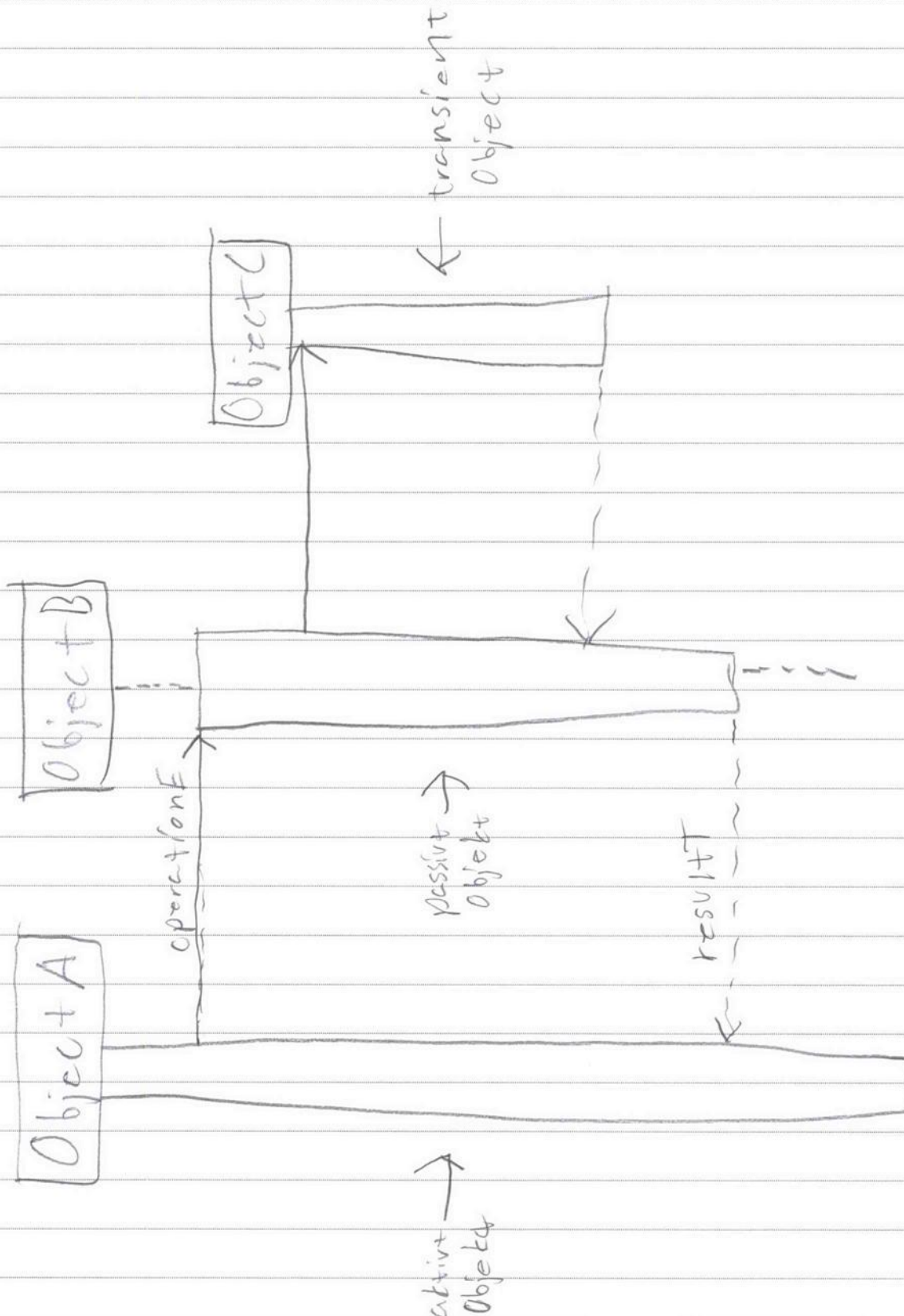
Uppgift nr /
Question no:

5.

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

d. Tillfälliga objekt visas endast
under tiden de "lever".



2