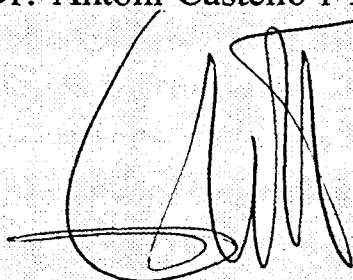


Montserrat TESOURO i CID

OPTIMITZACIÓ DEL RENDIMENT
INTEL.LECTUAL MITJANÇANT
INSTRUCCIÓ INFORMATITZADA

Tesi Doctoral dirigida pel
Dr. Antoni Castelló i Tarrida

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and vertical strokes, positioned below the text of the supervisor's name.

Departament de Psicologia de l'Educació
Facultat de Psicologia
Universitat Autònoma de Barcelona

Any 1995

5.
***La informàtica
com a
instrument
d'optimització
del rendiment
intel.lectual.
Avantatges i
inconvenients***

***Annex 3:
Versió depurada
del TRL-LL
(50 ítems)***

EXEMPLES

A-	(amkb)	=	(mkb?)	t a m k
B-	(tap) \cap (tm?)	=	(tp)	a p t m
C-	(bzm) \cap (bza)	\subset	(b?kt)	k m p z
D-	(mk) \cup (zt)	=	(mz) ? (kt)	$\cap \subset = \cup$
E-	(tzj) \cup (jkb)	?	(tjk) \cup (kzb)	$\neq \emptyset = \cup$
F-	(kpa) ? (zpak)	=	(pa) \cup (k)	$\cup \cap \emptyset =$
G-	(pa) \cup (jpm)	?	(pajmk)	$\emptyset = \cup \subset$
H-	(ab) \cup (?)	=	(abt) \cap (abt)	t m b k
I-	(jkb) \cap (jtp)	?	(bpt) \cap (bkz)	$\subset \cap \neq =$
J-	(tpa) \cup (tj)	?	(3ab) \cup (mz)	$\cup \emptyset = \subset$

PREGUNTES

- | | | | | |
|-----|----------------------|---|----------------------|----------------------------|
| 1- | $(atjb) \cap (ajzp)$ | ? | $(azjt) \cap (japm)$ | $\neq = U \emptyset$ |
| 2- | $(zkb) \cup (tjk)$ | ? | $(ambt) \cap (ambj)$ | $\emptyset \subset = \cap$ |
| 3- | (tj) | ? | $(jtmp) \cap (jbkt)$ | $\cap \neq = \emptyset$ |
| 4- | $(mjbt) \cap (tbjp)$ | ? | $(ajb) \cup (zt)$ | $\neq = U \subset$ |
| 5- | $(ztbk)$ | ? | $(kbmp)$ | $\subset = \emptyset \cap$ |
| 6- | $(tbz) \cup (bkp)$ | ? | $(abtj) \cup (abtm)$ | $\subset = U \neq$ |
| 7- | $(mkta) \cap (zbjm)$ | = | $(?)$ | a t j m |
| 8- | $(pkz) \cap (kp)$ | ? | (kp) | $= \neq \emptyset \cap$ |
| 9- | $(tkj?) \cup (ktm)$ | = | $(ktjm) \cup (zmk)$ | m k z t |
| 10- | $(ta) \cup (jtb)$ | ? | $(tapjb)$ | $\emptyset = \cap \subset$ |

11-	$(pjzt) \cup (jpmb)$?	$(pjbm) \cup (pmtz)$	$= \neq \cap \cup$
12-	$(tkp) \cap (paz)$?	$(mpz) \cap (tjp)$	$\neq = \cup \cap$
13-	$(mzkb) \cup (tjap)$?	$(kbm) \cup (tj)$	$= \emptyset \subset \cap$
14-	$(kbt) \cup (btp)$?	$(btk) \cup (pam)$	$= \subset \emptyset \cup$
15-	$(zpma)$?	$(mapk)$	$\subset \neq \cup =$
16-	$(zam) \cap (a)$?	$(mb) \cup (at)$	$\emptyset = \cap \subset$
17-	$(mbj) \cap (btm)$	=	$(kmb) ? (mab)$	$= \cup \subset \cap$
18-	(amz)	?	(zam)	$= \emptyset \cup \neq$
19-	$(btk) \cup (zmp)$	=	$(ktbp?z)$	$j \ m \ p \ t$
20-	$(p) \cup (tk)$	=	$(pmtk) \cap (p?k)$	$p \ m \ k \ t$

21-	(jtbk) ? (bmza)	=	(b)	$U \cap = c$
22-	(jkpa) ? (kpm)	=	(jpk) U (apkm)	$\cap = U c$
23-	(b)	?	(jba) \cap (tpb)	$c \neq = U$
24-	(pjta)	?	(ptj) U (at)	$U = \cap \emptyset$
25-	(bmz) \cap (mbtj)	c	(?t) U (jb)	z j t m
26-	(abtjp)	?	(abt) U (jpk)	$= \emptyset c \cap$
27-	(zmbk) \cap (bmta)	=	(b?at) \cap (bzmk)	t m a j
28-	(mpaj) U (pak)	?	(pamjk)	$\emptyset \cap U =$
29-	(at) \cap (tap)	?	(ajt) \cap (atjb)	$= \emptyset c U$
30-	(ta) U (pz)	c	(ta) U (b?z)	b p z t

- 31- $(a?t)$ c $(tmba)$ j k b p
- 32- $(pmza) \cap (tp)$ $?$ (p) $U = \neq \emptyset$
- 33- $(mk) \cap (zmk)$ c $(a?m)$ k a m z
- 34- $(zbt) \cap (kbz)$ $=$ $(z?)$ z b p k
- 35- $(ktja)$ c $(tja?p)$ a m p k
- 36- $(kpm) \cap (pam)$ $=$ $(mkp) \cap (pt?)$ z p m a
- 37- $(jz) ? (jt)$ $=$ $(jtzk) \cap (tjmz)$ $U \cap c =$
- 38- $(btakp)$ $=$ $(pkat) ? (katb)$ $= c U \cap$
- 39- $(t?j) \cap (jkp)$ $=$ (pj) t p k j
- 40- $(a) U (j)$ $?$ $(ajtb) \cap (tjam)$ $\emptyset = c \cap$

41-	(tazm) U (tp)	?	(tja) ∩ (tjk)	U = ≠ c
42-	(?)	=	(mzk) ∩ (kap)	p a k z
43-	(tjakp)	?	(kjapt)	∩ ≠ = ∅
44-	(jkz)	?	(pjkz)	∅ c = ∩
45-	(jkm) U (pmt)	?	(jkpt)	≠ c = U
46-	(baz) U (tp)	=	(paz) U (b?z)	k z a t
47-	(tj pz) ∩ (pjm)	?	(p) U (pj)	≠ = U ∩
48-	(abt) U (? t)	c	(apbt m)	p b t a
49-	(tpa) ∩ (ap)	?	(amz) ∩ (mzt)	c = ≠ U
50-	(jka) ∩ (jap)	?	(apt) ∩ (akz)	c = U ∅

***Annex 4:
Versió depurada
del TRL-F
(50 ítems)***

EXEMPLES

A-	$(\heartsuit \odot \star \spadesuit)$	=	$(\odot \star \spadesuit?)$	$\spadesuit \heartsuit \odot \star$
B-	$(\spadesuit \heartsuit \clubsuit) \cap (\spadesuit \odot?)$	=	$(\spadesuit \clubsuit)$	$\heartsuit \clubsuit \spadesuit \odot$
C-	$(\spadesuit \clubsuit \odot) \cap (\spadesuit \clubsuit \heartsuit)$	c	$(\spadesuit? \star \spadesuit)$	$\star \odot \clubsuit \spadesuit$
D-	$(\odot \star) \cup (\clubsuit \spadesuit)$	=	$(\odot \clubsuit) ? (\star \spadesuit)$	$\cap c = U$
E-	$(\spadesuit \clubsuit -) \cup (- \star \spadesuit)$?	$(\spadesuit - \star) \cup (\star \clubsuit \spadesuit)$	$\neq \emptyset = U$
F-	$(\star \clubsuit \heartsuit) ? (\clubsuit \clubsuit \heartsuit \star)$	=	$(\clubsuit \heartsuit) \cup (\star)$	$U \cap \emptyset =$
G-	$(\clubsuit \heartsuit) \cup (- \clubsuit \odot)$?	$(\clubsuit \heartsuit - \odot \star)$	$\emptyset = U c$
H-	$(\heartsuit \spadesuit) \cup (?)$	=	$(\heartsuit \spadesuit \clubsuit) \cap (\heartsuit \spadesuit \spadesuit)$	$\spadesuit \odot \spadesuit \star$
I-	$(- \star \spadesuit) \cap (- \spadesuit \clubsuit)$?	$(\spadesuit \clubsuit \spadesuit) \cap (\spadesuit \star \clubsuit)$	$c \cap \neq =$
J-	$(\spadesuit \clubsuit \heartsuit) \cup (\spadesuit -)$?	$(\heartsuit \spadesuit) \cup (\odot \clubsuit)$	$U \emptyset = c$

PREGUNTES

- 1- $(\heartsuit \spadesuit _ \clubsuit) \cap (\heartsuit _ \clubsuit \spadesuit)$? $(\heartsuit \clubsuit _ \spadesuit) \cap (_ \heartsuit \spadesuit \heartsuit)$ $\neq = U \subset$
- 2- $(\clubsuit \heartsuit \spadesuit) \cup (\spadesuit _ \heartsuit)$? $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit \spadesuit) \cap (\heartsuit \heartsuit \spadesuit _)$ $\subset c = \cap$
- 3- $(\spadesuit _)$? $(_ \spadesuit \heartsuit \spadesuit) \cap (_ \spadesuit \heartsuit \spadesuit)$ $\cap \neq = \subset$
- 4- $(\heartsuit _ \spadesuit \spadesuit) \cap (\spadesuit \spadesuit _ \spadesuit)$? $(\heartsuit _ \spadesuit) \cup (\clubsuit \spadesuit)$ $\neq = U c$
- 5- $(\clubsuit \spadesuit \spadesuit \heartsuit)$? $(\heartsuit \spadesuit \heartsuit \spadesuit)$ $c = \subset \cap$
- 6- $(\spadesuit \spadesuit \clubsuit) \cup (\spadesuit \heartsuit \spadesuit)$? $(\heartsuit \spadesuit \spadesuit _) \cup (\heartsuit \spadesuit \spadesuit \heartsuit)$ $c = U \neq$
- 7- $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit \heartsuit) \cap (\clubsuit \spadesuit _ \heartsuit)$ = $(?)$ $\heartsuit \spadesuit _ \heartsuit$
- 8- $(\spadesuit \heartsuit \clubsuit) \cap (\heartsuit \spadesuit)$? $(\heartsuit \spadesuit)$ $= \neq \subset \cap$
- 9- $(\spadesuit \heartsuit _ ?) \cup (\heartsuit \spadesuit \heartsuit)$ = $(\heartsuit \spadesuit _ \heartsuit) \cup (\clubsuit \heartsuit \heartsuit)$ $\heartsuit \heartsuit \clubsuit \spadesuit$
- 10- $(\spadesuit \heartsuit) \cup (_ \spadesuit \spadesuit)$? $(\spadesuit \heartsuit \spadesuit _ \spadesuit)$ $\subset = \cap c$

- 11- $(\spadesuit - \clubsuit \heartsuit) \cup (- \spadesuit \heartsuit \clubsuit)$? $(\spadesuit - \heartsuit \clubsuit) \cup (\spadesuit \heartsuit \clubsuit)$ = $\neq \cap \cup$
- 12- $(\heartsuit \spadesuit \clubsuit) \cap (\spadesuit \heartsuit \clubsuit)$? $(\heartsuit \spadesuit \clubsuit) \cap (\heartsuit - \spadesuit)$ $\neq = \cup \cap$
- 13- $(\heartsuit \clubsuit \spadesuit \heartsuit) \cup (\heartsuit - \spadesuit \heartsuit)$? $(\spadesuit \heartsuit \clubsuit) \cup (\heartsuit -)$ = $\emptyset \subset \cap$
- 14- $(\spadesuit \heartsuit \heartsuit) \cup (\heartsuit \heartsuit \spadesuit)$? $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit) \cup (\spadesuit \heartsuit \heartsuit)$ = $\subset \emptyset \cup$
- 15- $(\clubsuit \spadesuit \heartsuit \heartsuit)$? $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit \spadesuit)$ $\subset \neq \cup =$
- 16- $(\clubsuit \heartsuit \heartsuit) \cap (\heartsuit)$? $(\heartsuit \heartsuit) \cup (\heartsuit \heartsuit)$ $\emptyset = \cap \subset$
- 17- $(\heartsuit \heartsuit -) \cap (\heartsuit \heartsuit \heartsuit)$ = $(\spadesuit \heartsuit \heartsuit) ? (\heartsuit \heartsuit \heartsuit)$ = $\cup \subset \cap$
- 18- $(\heartsuit \heartsuit \clubsuit)$? $(\clubsuit \heartsuit \heartsuit)$ = $\emptyset \cup \neq$
- 19- $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit) \cup (\clubsuit \heartsuit \spadesuit)$ = $(\spadesuit \heartsuit \heartsuit ? \clubsuit)$ = $\heartsuit \heartsuit \spadesuit$
- 20- $(\spadesuit) \cup (\heartsuit \spadesuit)$ = $(\spadesuit \heartsuit \heartsuit \spadesuit) \cap (\spadesuit ? \spadesuit)$ $\spadesuit \heartsuit \spadesuit \heartsuit$

- 21- $(\spadesuit \heartsuit \clubsuit \diamondsuit)?(\heartsuit \clubsuit \heartsuit)$ = (\heartsuit) $\cup \cap = c$
- 22- $(\spadesuit \heartsuit \heartsuit)?(\heartsuit \heartsuit \heartsuit)$ = $(\spadesuit \heartsuit) \cup (\heartsuit \heartsuit \heartsuit)$ $\cap = \cup c$
- 23- (\heartsuit) ? $(\spadesuit \heartsuit) \cap (\heartsuit \heartsuit)$ $c \neq = \cup$
- 24- $(\heartsuit \spadesuit \heartsuit)$? $(\heartsuit \spadesuit) \cup (\heartsuit \heartsuit)$ $\cup = \cap \heartsuit$
- 25- $(\heartsuit \clubsuit) \cap (\heartsuit \spadesuit)$ c $(\heartsuit \spadesuit) \cup (\spadesuit \heartsuit)$ $\clubsuit \spadesuit \heartsuit$
- 26- $(\heartsuit \spadesuit \spadesuit)$? $(\heartsuit \spadesuit) \cup (\spadesuit \heartsuit)$ $= \heartsuit c \cap$
- 27- $(\clubsuit \heartsuit \heartsuit) \cap (\heartsuit \spadesuit \heartsuit)$ = $(\heartsuit \heartsuit \heartsuit) \cap (\heartsuit \clubsuit \heartsuit)$ $\heartsuit \heartsuit \spadesuit$
- 28- $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit) \cup (\heartsuit \heartsuit \heartsuit)$? $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit)$ $\heartsuit \cap \cup =$
- 29- $(\heartsuit \heartsuit) \cap (\heartsuit \heartsuit \heartsuit)$? $(\heartsuit \spadesuit) \cap (\heartsuit \heartsuit \spadesuit)$ $= \heartsuit c \cup$
- 30- $(\heartsuit \heartsuit) \cup (\heartsuit \clubsuit)$ c $(\heartsuit \heartsuit) \cup (\heartsuit \clubsuit)$ $\heartsuit \heartsuit \clubsuit \heartsuit$

31-	$(\heartsuit? \spadesuit)$	c	$(\spadesuit \smile \clubsuit \heartsuit)$	$- \star \spadesuit \heartsuit$
32-	$(\heartsuit \smile \clubsuit \heartsuit) \cap (\spadesuit \heartsuit)$?	(\heartsuit)	$U = \neq \clubsuit$
33-	$(\smile \star) \cap (\clubsuit \smile \star)$	c	$(\heartsuit? \smile)$	$\star \heartsuit \smile \clubsuit$
34-	$(\clubsuit \spadesuit \heartsuit) \cap (\star \spadesuit \clubsuit)$	=	$(\clubsuit?)$	$\clubsuit \spadesuit \heartsuit \star$
35-	$(\star \spadesuit - \heartsuit)$	c	$(\spadesuit - \heartsuit? \heartsuit)$	$\heartsuit \smile \heartsuit \star$
36-	$(\star \heartsuit \smile) \cap (\heartsuit \heartsuit \smile)$	=	$(\smile \star \heartsuit) \cap (\heartsuit \spadesuit?)$	$\clubsuit \heartsuit \smile \heartsuit$
37-	$(- \clubsuit) ? (- \spadesuit)$	=	$(- \spadesuit \clubsuit \star) \cap (\spadesuit - \smile \clubsuit)$	$U \cap c =$
38-	$(\spadesuit \heartsuit \heartsuit \star \heartsuit)$	=	$(\heartsuit \star \heartsuit \spadesuit) ? (\star \heartsuit \spadesuit \spadesuit)$	$= c \cup \cap$
39-	$(\spadesuit? -) \cap (- \star \heartsuit)$	=	$(\heartsuit -)$	$\spadesuit \heartsuit \star -$
40-	$(\heartsuit) \cup (-)$?	$(\heartsuit - \spadesuit \spadesuit) \cap (\spadesuit - \heartsuit \smile)$	$\clubsuit = c \cap$

- 41- $(\spadesuit \heartsuit \clubsuit \odot) \cup (\spadesuit \heartsuit)$? $(\spadesuit - \heartsuit) \cap (\spadesuit - \odot)$ $U = \neq C$
- 42- (?) = $(\odot \clubsuit \odot) \cap (\odot \heartsuit \heartsuit)$ $\heartsuit \heartsuit \odot \clubsuit$
- 43- $(\spadesuit - \heartsuit \odot \heartsuit)$? $(\odot - \heartsuit \heartsuit \spadesuit)$ $\cap \neq = \heartsuit$
- 44- $(- \odot \clubsuit)$? $(\heartsuit - \odot \clubsuit)$ $\heartsuit C = \cap$
- 45- $(- \odot \odot) \cup (\heartsuit \odot \spadesuit)$? $(- \odot \heartsuit \spadesuit)$ $\neq C = U$
- 46- $(\heartsuit \heartsuit \clubsuit) \cup (\spadesuit \heartsuit)$ = $(\heartsuit \heartsuit \clubsuit) \cup (\heartsuit \heartsuit \clubsuit)$ $\odot \clubsuit \heartsuit \spadesuit$
- 47- $(\spadesuit - \heartsuit \clubsuit) \cap (\heartsuit - \odot)$? $(\heartsuit) \cup (\heartsuit -)$ $\neq = U \cap$
- 48- $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit) \cup (? - \spadesuit)$ C $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit - \odot)$ $\heartsuit \heartsuit \spadesuit \heartsuit$
- 49- $(\spadesuit \heartsuit \heartsuit) \cap (\heartsuit \heartsuit)$? $(\heartsuit \odot \clubsuit) \cap (\odot \clubsuit \spadesuit)$ $C = \neq U$
- 50- $(- \odot \heartsuit) \cap (- \heartsuit \heartsuit)$? $(\heartsuit \heartsuit \spadesuit) \cap (\heartsuit \odot \clubsuit)$ $C = U \heartsuit$

**Annex 5:
PMA-R3: versió
del PMA-R amb
tres respostes**

PMA-R3

N O M D A T A D E
 NAIXEMENT.....EDAT.....COL.LEGI.....CURS.....

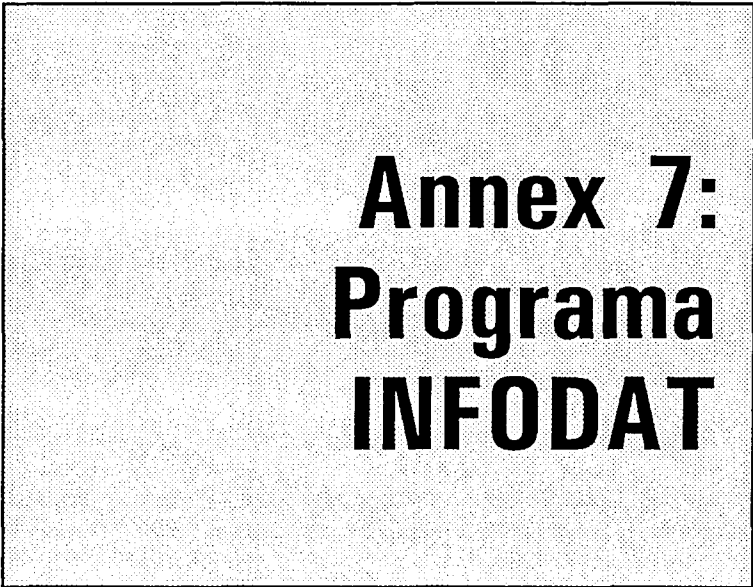
a a b c c d e e f g g	--- --- ---	1
a x a y b x b y c x c y d x d	--- --- ---	2
a b c a b c d e f d e f g h i	--- --- ---	3
a b c x y z d e f x y z g h i	--- --- ---	4
a b c a b d a b e a b f	--- --- ---	5
x y z a x y z b x y z c x y z	--- --- ---	6
e f c g h c i j c k l c m n c	--- --- ---	7
c b a c b a c b a c b	--- --- ---	8
a m b c m d e f m g h i j	--- --- ---	9
a a c c e e g g i i	--- --- ---	10
e f e f c d g h g h c d i j	--- --- ---	11
a b b c c c d d d d e e e e	--- --- ---	12
a b c a b c d a b c d e	--- --- ---	13
a b c c d e f f g h i i j k l	--- --- ---	14
a b a c d c e f e g h g i j	--- --- ---	15
a b c ñ o d e f ñ o g h i ñ o	--- --- ---	16
a b b b c d d d e f f f g h h	--- --- ---	17
j i h g f e d	--- --- ---	18
a c e g i k m	--- --- ---	19
a x b y c z a x b y c z a x b	--- --- ---	20
a b b c d d e f f g h	--- --- ---	21
f g i j l m ñ o q r t u	--- --- ---	22
a b c a d e f d g h i g j k l	--- --- ---	23
a s b t c u d v e w f x g	--- --- ---	24
a a b b c d d e e f g g h	--- --- ---	25
a a b a b c c d c d e e f	--- --- ---	26
a c f h k m o q	--- --- ---	27
u u u u u v v v v w w w x x x	--- --- ---	28
a b c c b a d e f f e d g h i	--- --- ---	29
a b c b c d e f e f g h i h	--- --- ---	30

**Annex 6:
AMPE-R3: versió
de l'AMPE-R
amb tres
respostes**

AMPE-R3

N O M D A T A D E
 NAIXEMENT.....EDAT.....COL.LEGI.....CURS.....

p e p e p e p e p e p	---	---	---	1
a b c a b c a b c a b c	---	---	---	2
a a b b c c d d e e f	---	---	---	3
n l p n l p n l p n l	---	---	---	4
a c a c a c a c	---	---	---	5
j a i j b i j c i j d	---	---	---	6
a b x c d x e f x g h x	---	---	---	7
a x b x c x d x e	---	---	---	8
a b c h i j a b c h i j a b c	---	---	---	9
l i j m i j n i j ñ i j	---	---	---	10
a a a b c c c d e e e f g g	---	---	---	11
a b a a c a a d a a e	---	---	---	12
a b x y c d x y e f	---	---	---	13
a h b i c j a h b i c j a h b i	---	---	---	14
n ñ w n ñ x n ñ y n ñ	---	---	---	15
a b a b c d c d e f e f	---	---	---	16
a b c ñ o p d e f ñ o p g h i ñ o p	---	---	---	17
m n ñ a m n ñ b m n ñ	---	---	---	18
a x a a b x b b c x c c d x d d e	---	---	---	19
u u u u u u v v v v v w w w x x x	---	---	---	20
a b b c d e e f g h i i j k l m n	---	---	---	21
a a b c d d e f g g h i j	---	---	---	22
o ñ n m l k j	---	---	---	23
a a n c c n e e n g g n i i n	---	---	---	24
a b c c d e f f g h i	---	---	---	25
p q p q r q r s r s t s t u	---	---	---	26
r z r s z r s t z r s t u z	---	---	---	27
a c d a c d e a c d e f a c d e f g	---	---	---	28
c d o p e f q r c d o p e f q r c d	---	---	---	29
a b c ñ o d e f ñ o g h i ñ o	---	---	---	30
a d g j m o	---	---	---	31
a z a b z y a b c z y x a b c d	---	---	---	32
b b d d f f h h j j	---	---	---	33
c b a f e d i h g l k	---	---	---	34
b a b c b c d c d e d e f e f g f	---	---	---	35
a z b y c x d w e v f	---	---	---	36
a c b d e g f h i j l k m n ñ o	---	---	---	37
z y x z w v u w t s r t q p o	---	---	---	38
a b c a b c d e c d e f g e f g h i	---	---	---	39
a c f g i l m ñ q r t	---	---	---	40



Annex 7: Programa INFODAT

ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 1

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 1

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

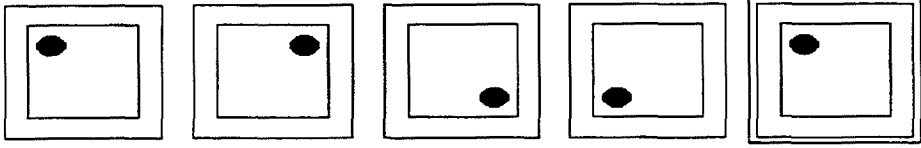
--	--	--	--	--

↑

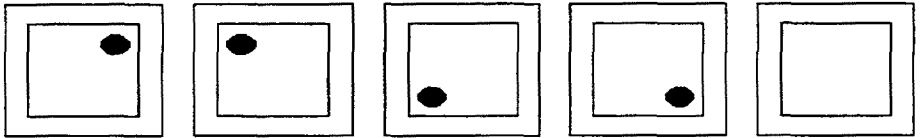
MALAMENT	→

La primera línia és vertical i les següents es van inclinant cada vegada més cap a la dreta.

ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 2





QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

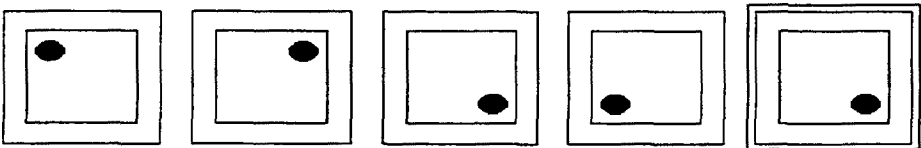


↑

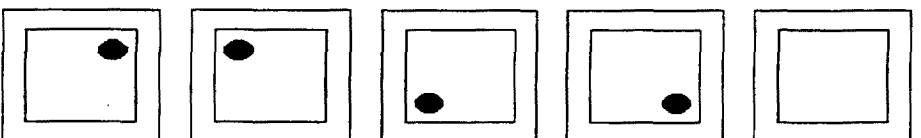
CORRECTE



ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 2

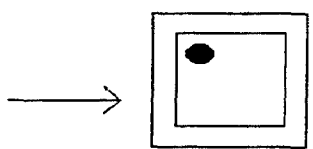


QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



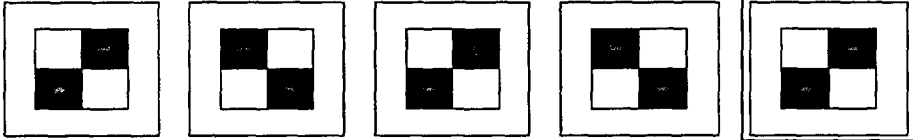
↑

MALAMENT

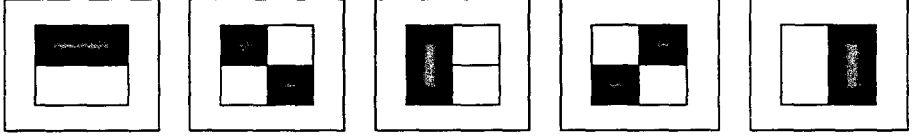


El punt negre de dins el quadrat es va movent en el sentit de les agulles del rellotge.

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 1



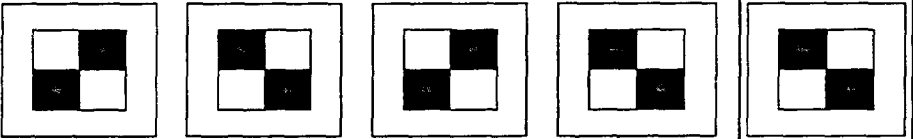
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



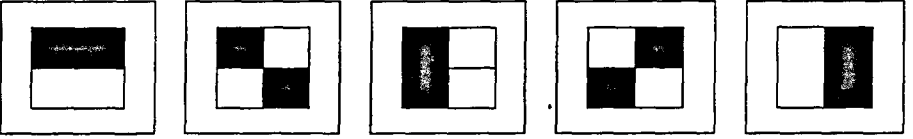
↑

CORRECTE

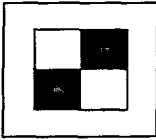
ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 1



QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



↑

MALAMENT → 

Els parells tenen farcits els quadrats superior esquerra i l'inferior dret, i els senyals a la inversa.

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 2

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

CORRECTE □

□

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 2

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

□

MALAMENT →

Fixa't! Cada vegada s'afegeix mitja línia. Als quadres parells a l'arc de dalt i als senars al de baix.

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 3

7	7L	7LL	7LLL	7LLLL
---	----	-----	------	-------

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

7LLL777	7LLL7	LL7	L	LLL77
---------	-------	-----	---	-------

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 3

7	7L	7LL	7LLL	7LL
---	----	-----	------	-----

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

7LLL777	7LLL7	LL7	L	LLL77
---------	-------	-----	---	-------

↑

MALAMENT	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">7LLL7</div> </div>

Cada vegada s'afegeix una figura més, alternant-se la figura "7" amb la figura "L".

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 4

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 4

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

MALAMENT

Es divideix el rectangle en 6 triangles rectangles iguals. Cada quadre es forma a partir de l'anterior traient-li el triangle superior.

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 5

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 5

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

MALAMENT →

La "U" es va novent en el mateix sentit de les agulles del rellotge.

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 6

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 6

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT	→

Cada vegada hi ha una línia més. Es fan triangles i l'ordre de les línies sempre és: esquerra, dreta i baix.

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 7

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 7

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

MALAMENT →

En cada quadre s'afegeix una circumferència. Als parells és interior al cercle inicial i als senars és exterior.

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 8

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 8

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

MALAMENT →

Fixa't bé! Cada vegada s'afegeix una boleta i nitja ratlla.

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 9

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 9

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

MALAMENT →

Cada quadre té 2 boletes i una ratlla vertical enganxada a una d'elles. Als parells la ratlla la té la boleta esquerra que està a baix i als senars a la inversa.

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 10

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 10

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

MALAMENT →

La part de baix de les figures cada vegada té un punt menys i la part de dalt de les mateixes acaba una vegada en punta i una altra en rectangle.

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 11

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 11

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

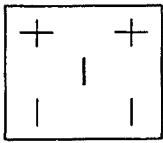
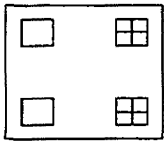
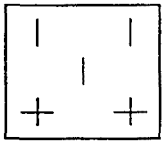
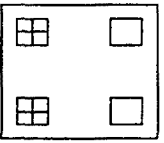
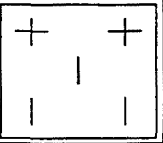
↑

MALAMENT

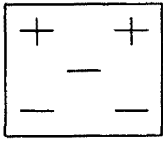
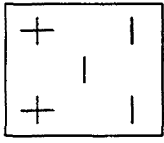
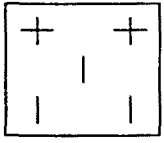
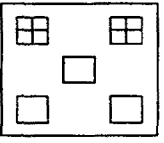
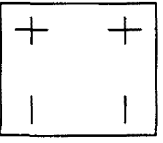
→

Als quadres parells canvia el número de rodones, mentre que als senars la figura és fixa.

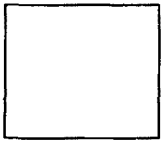

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 12

				
---	---	---	--	---

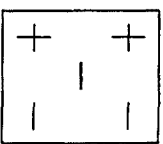
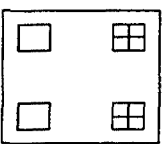
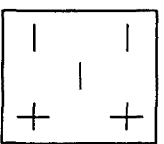
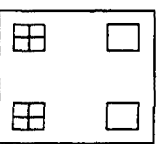
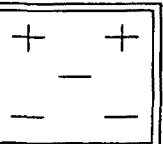
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	--	---

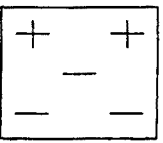
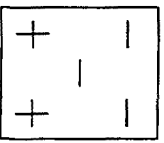
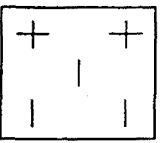
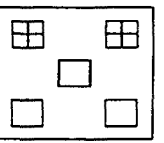
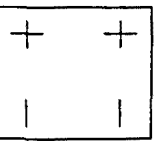
↑

CORRECTE	
	


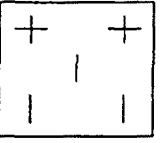
ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 12

				
---	---	---	--	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

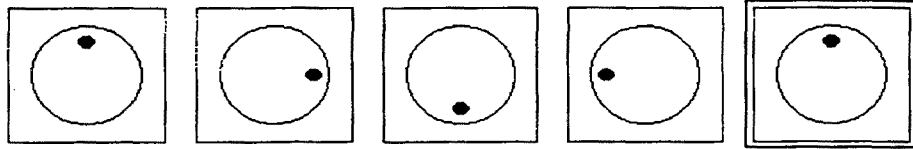
				
---	---	---	--	---

↑

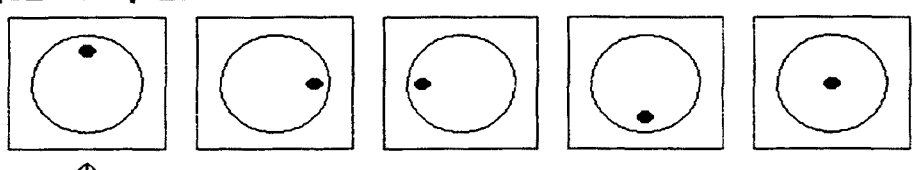
	
MALAMENT	

Als senars s'alternen a dalt i a baix les 2 creus amb 2 ratlles verticals i la ratlla del centre és fixa, mentre que als parells s'alternen els 2 quadrats amb creu i els dos sense de dreta a esquerra.

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 13



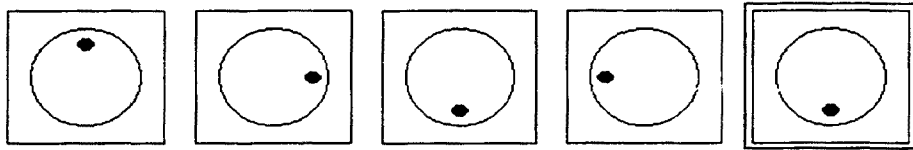
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



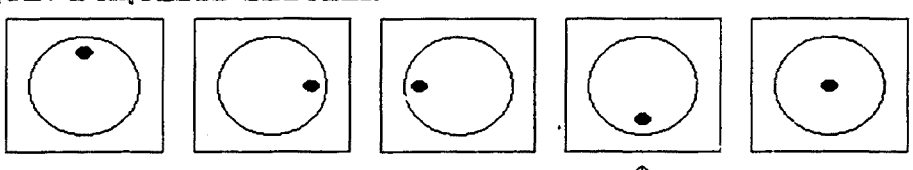
↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 13

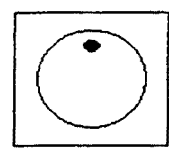


QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



↑

MALAMENT

→ 

La boleta interior del cercle es mou en el sentit de les agulles del rellotge (dalt, dreta, baix, esquerra).

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 14

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 14

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT	→

Fixa't bé! Als quadres senars sempre tenim dues senicircunferències obertes cap a fora, mentre que als paralls tenim dues línies obertes cap a dintre.

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 15

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 15

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

MALAMENT →

La rodona es divideix en 6 parts iguals i cadascuna té dues seccions farcides que són oposades. Es comença per les dues horitzontals i van canviant seguint el sentit de les agulles del rellotge.

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 16

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 16

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

El rectangle de dalt es desfa pesa per pesa (dalt, dreta, esquerra), baix) per formar un altre igual a baix.

MALAMENT

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 17

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 17

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

MALAMENT

→

Les 2 línies que formen un angle s'obren fins a formar un angle pla i després es van tancant.

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 18

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 18

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

MALAMENT

Als senars la nitja rodona està oberta cap a la dreta, farcida per dalt i amb la 'T' tombada cap a la dreta, mentre que als parells es al contrari, però conservant la 'T' igual.

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 19

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	<input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/>
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/>

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 19

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/>
MALAMENT →	

Als quadres parells sempre hi ha 3 punts i als senars s'alternen 2 o 4 línies verticals.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 21

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 21

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT

→

Als quadres senars la rodona està a fora i les fletxes miren cap a dintre mentre que els parells és tot a la inversa.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 22

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 22

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

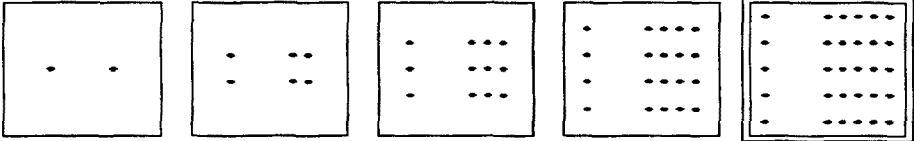
--	--	--	--	--

↑

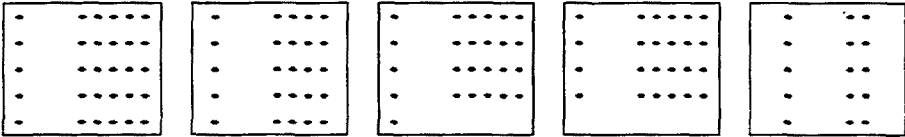
MALAMENT	→

La ratlla petita es mou en sentit contrari a les agulles del rellotge, sempre encarada cap a dalt o cap a baix i es col. loca als vèrtex del paral. lelogran.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 23




QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

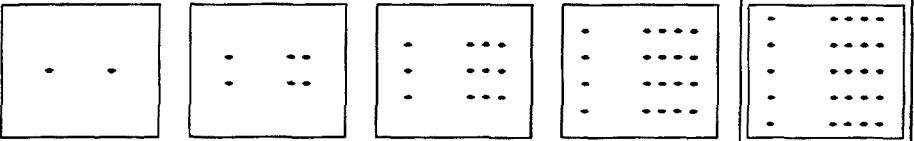


↑

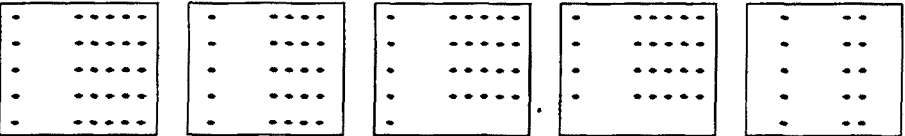
CORRECTE



ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 23




QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

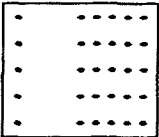


↑

MALAMENT



→



Fixa't bé! cada vegada s'afegeix una fila de punts per baix i una altra per la dreta.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 24

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 24

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT	→

Fixa't bé!. Cada quadre te una línia menys. Als senars les línies són horitzontals i als parells són verticals i sempre fan baixada cap a la dreta.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 25

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 25

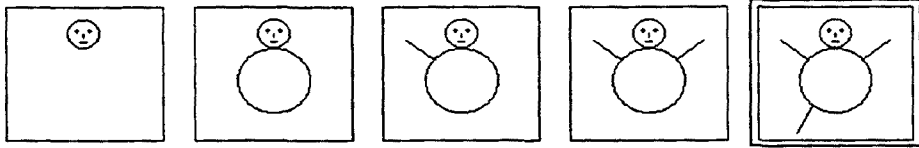
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

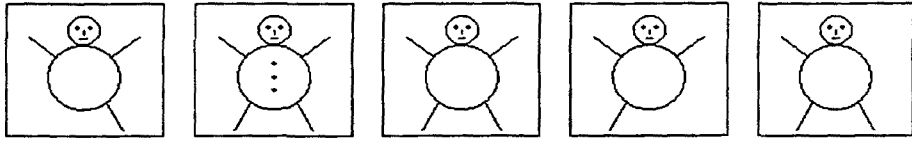
MALAMENT →

Als parells s'enplena cada vegada un quart més el quadrat de dalt i als senars un quart més el de baix.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 26




QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?




CORRECTE


ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 26



QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



MALAMENT

→ 

El ninot es va formant a partir de l'anterior, afegint cada vegada una part i en cas de ser repetida es comença per l'esquerra.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 27

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 27

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT	→

Als quadres senars hi ha un arc que s'obre una vegada cap a la dreta i una altra cap a l'esquerra i als parells s'alterna una línia a dalt i a baix.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 28

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

CORRECTE

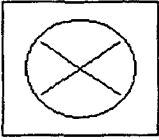
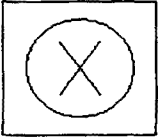
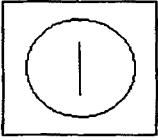
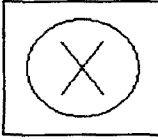
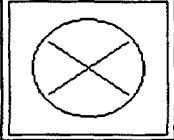
ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 28

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

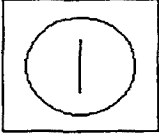
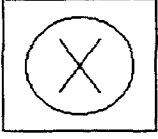
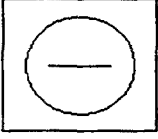
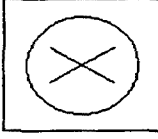
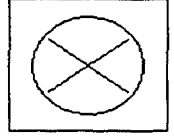
MALAMENT →

Fixa't bé! S'afegeix una línia i dues boletes horitzontalment als quadres parells i verticalment als senars.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 29

				
---	---	---	---	--

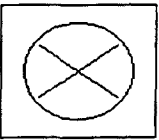
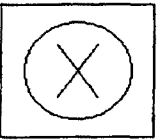
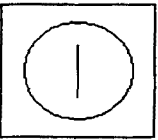
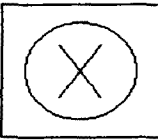
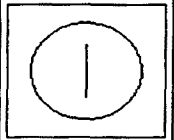
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	---	--

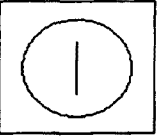
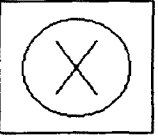
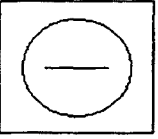
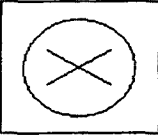
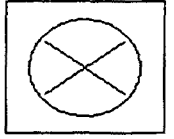
↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 29

				
---	---	---	---	--

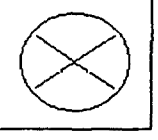
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	---	--

↑

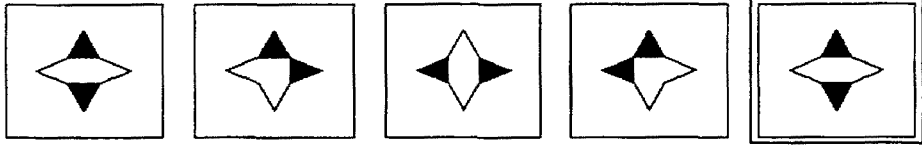
MALAMENT

→

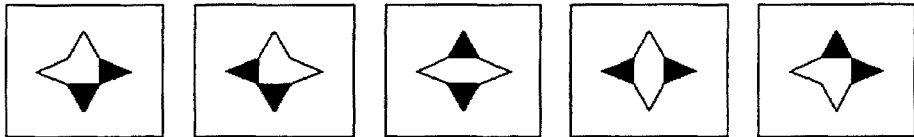


Les dues línies que formen "X" al centre de la rodona es van tancant en dues vegades fins a coincidir en una línia vertical i després es tornen a obrir.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 30




QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

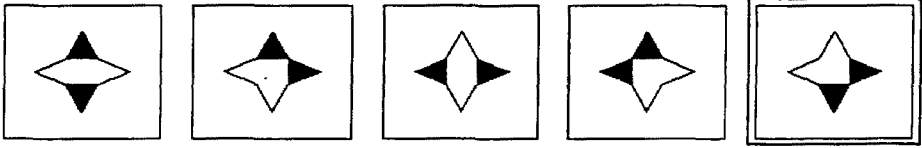


↑


CORRECTE



ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 30

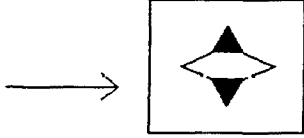


QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



↑

MALAMENT



Els triangles farcits giren en sentit contrari a les agulles del rellotge. Als quadres parells s'ajunten als triangles i als senars queda una punta de l'estel entre ells.

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 31

/	\	/	\	/
---	---	---	---	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

/	\	/	\	/
---	---	---	---	---

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 31

/	\	/	\	/
---	---	---	---	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

/	\	/	\	/
---	---	---	---	---

↑

MALAMENT	→

Cada quadre té una ratlla a l'extrem i aquesta va passant d'extrem a extrem en sentit contrari a les agulles del rellotge.

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 32

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 32


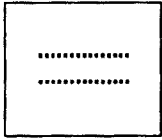

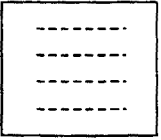

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑


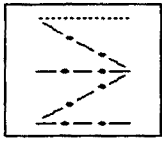
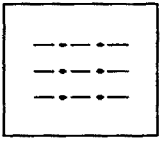

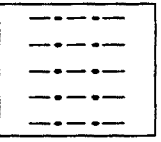
MALAMENT →

Fixa't bé! Cada vegada hi ha una línia més: esquerra, centre, dreta, centre.

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 33

				
---	---	---	---	---


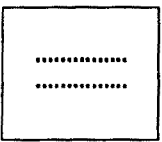

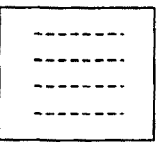
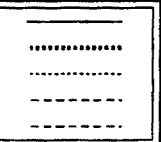
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	---	---

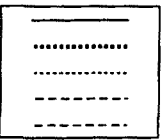
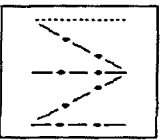

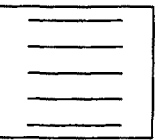

↑

CORRECTE	


ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 33

				
---	---	---	---	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

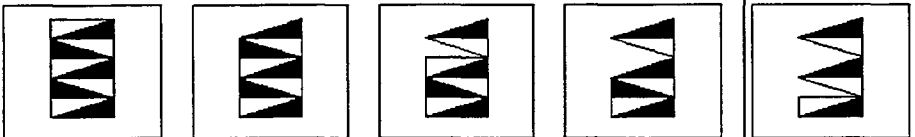
				
---	---	---	---	---

↑


MALAMENT	→ 

Fixa't bé! Cada vegada hi ha una línia més i a cada quadre les línies són iguals entre elles), però diferents de les dels anteriors quadres.

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 34





QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?




↑


CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 34


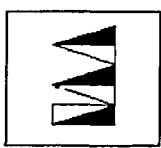


QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



↑

MALAMENT

Fixa't bé! Cada vegada es perd un triangle dels que tenen un costat vertical per l'esquerra, començant per dalt, de manera que a la banda esquerra només van quedant puntes del triangle.

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 35

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 35

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

MALAMENT →

Cada vegada es perd una línia de les que formen el quadrat (dalt, baix, dreta), esquerra.)

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 36

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 36

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

MALAMENT

→

Fixa't bé! A les cantonades de les figures senars sempre hi ha 2 triangles petits i a les dels parells n'hi ha 3. Es van alternant), un triangle i una figura de 4 costats.

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 37

□ □ □ □	□ □ □	□ □ ▽	□ ▽	□
---------	-------	-------	-----	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

□ □	▽	□	□ ▽	□ □ □ ▽
-----	---	---	-----	---------

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 37

□ □ □ □	□ □ □	□ □ ▽	□ ▽	▽
---------	-------	-------	-----	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

□ □	▽	□	□ ▽	□ □ □ ▽
-----	---	---	-----	---------

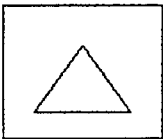
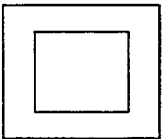
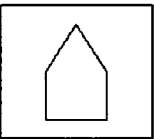
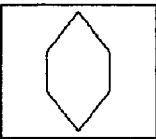
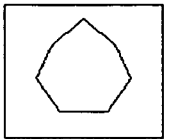
↑

MALAMENT	→

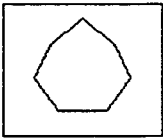
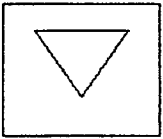
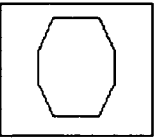
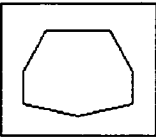
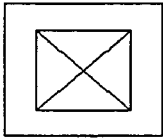
□

Fixa't bé! Una vegada es perd un quadrat i en el següent pas n'hi quadra, i així successivament.


ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 38

				
---	---	---	--	---

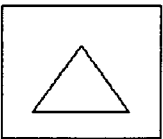
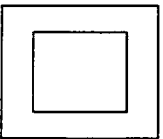
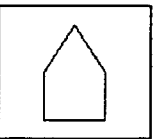
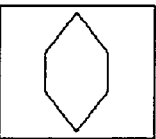
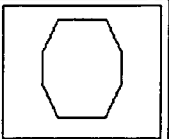
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	--	---

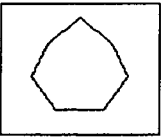
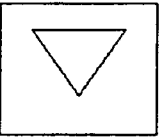
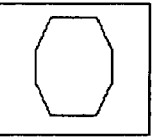
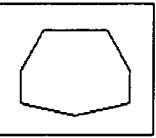
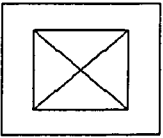
↑

CORRECTE	
	

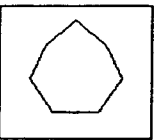
ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 38

				
---	---	---	--	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	--	---

↑

MALAMENT	→ 

Fixa't bé! Cada vegada les figures tenen un costat més i aquests són de la mateixa llargada.

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 39

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 39

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

MALAMENT →

A cada quadre es perd la figura de la punta de la línia que es troba més cap a la dreta i primer la de dalt. Als paral·lels s'afegeix una línia llarga vertical amb una altra curta inclinada per baix i als senars es fa una altra per dalt curta i també inclinada.

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 40

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 40

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

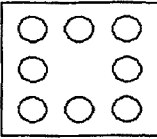
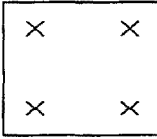
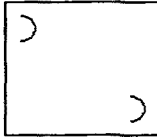
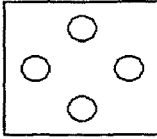
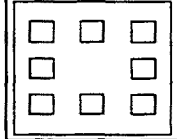
--	--	--	--	--

↑

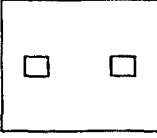
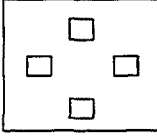
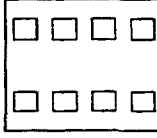
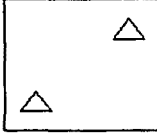
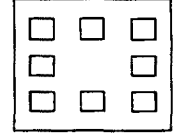
MALAMENT	→

Sempre tenim figures dividides en 4 parts iguals. A les dels quadres senars s'alterna el farcit de les parts de baix-dreta i dalt-esquerra, mentre que a les parells s'alterna el quedar en blanc la part dalt-dreta i baix-esquerra.

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 41

				
---	---	---	---	---

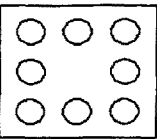
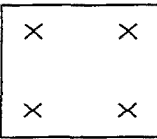
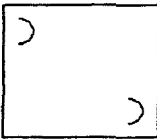
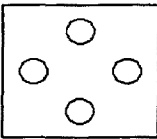
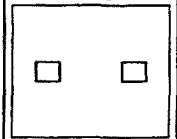
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	---	---

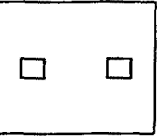
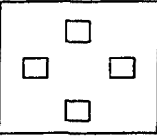
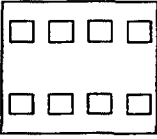
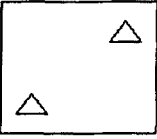
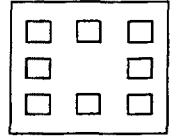
↑

CORRECTE	

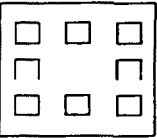
ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 41

				
---	---	---	---	---

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	---	---

↑

MALAMENT	→
	

És una sèrie cap-i-cua de 8,4,2,4,8 elements col·locats de forma que cada costat del quadrat té el mateix nombre de figures.

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 42

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 42

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT	

La línia vertical de sobre de la línia horitzontal en els parells es mou cap a l'esquerra i en els senars cap a la dreta fins arribar al centre i les de baix a la inversa.

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 43

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 43

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT	→

Cada vegada s'afegixen dues línies. L'ordre que se segueix sempre és: dalt-esquerra; dalt dreta; baix esquerra i baix-dreta.

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 44

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 44

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT	→

És una sèrie cap-i-cua de 5,4,3,4,5 elements i aquests dins cada quadre són iguals entre si, i estan formats per 1 o més arcs.

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 45

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 45

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

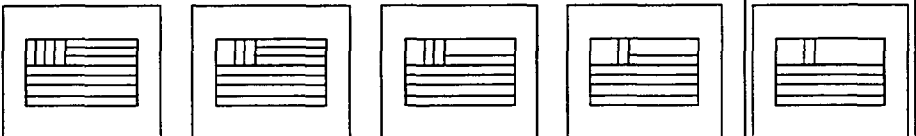
↑

MALAMENT

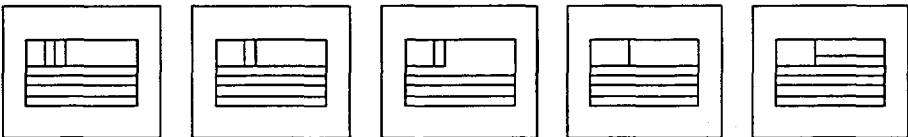
→

Fixa't bé! Cada vegada hi ha una línia més i dins cada quadre totes són diferents entre elles.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 46




QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

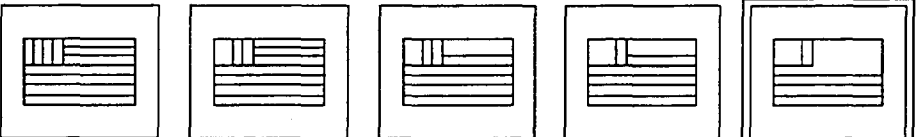


↑

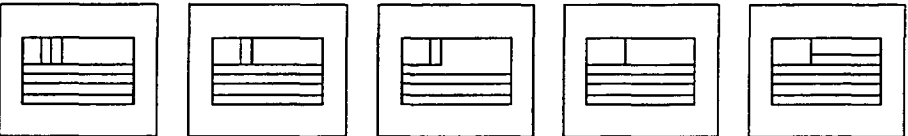
CORRECTE



ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 46

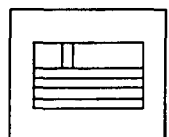


QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?




↑

MALAMENT

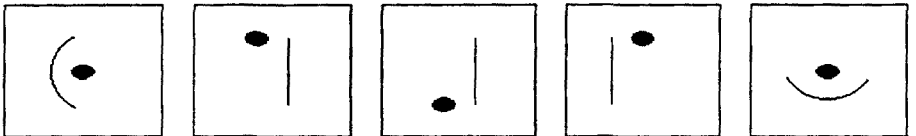


Fixa't bé! A les figures parelles es perd una línia vertical i a les senars una d'horizontal, sempre respecte a la figura anterior.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 47



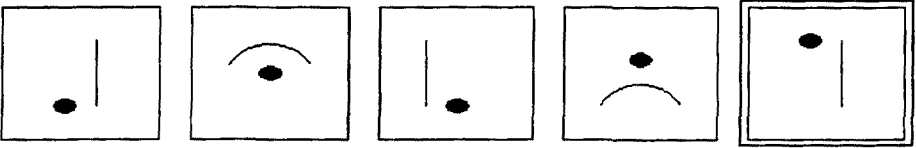
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



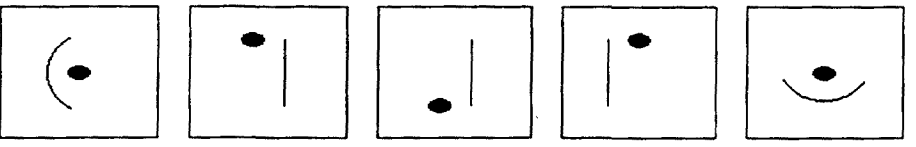
↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 47



QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?



↑

MALAMENT →

Als senars la bola s'alterna de dreta a esquerra de la part de baix de la línia vertical i als paralls de baix a dalt de l'arc

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 48

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 48

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

MALAMENT

→

Fixa't bé! Sempre hi ha 5 dibuixos, però dins d'aquests cada vegada hi ha una rodo na més.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 49

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

--	--	--	--	--

↑

CORRECTE	

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 49

--	--	--	--	--

QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?


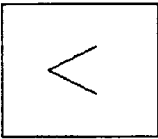
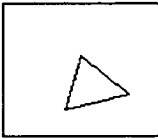
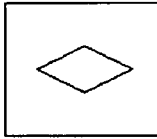

--	--	--	--	--

↑

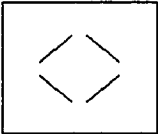
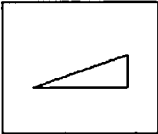
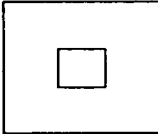

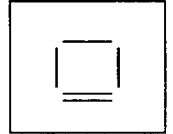
MALAMENT	→

Als quadres parells hi ha una línia inclinada de dreta a esquerra, mentre que als senars hi ha una figura inclinada d'esquerra a dreta

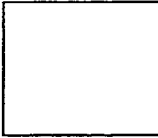
ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 50

				
---	---	---	--	---


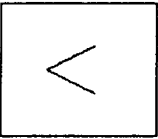
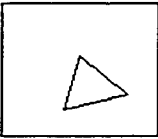
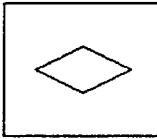
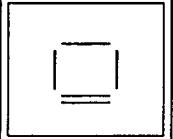
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	--	---

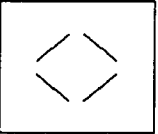
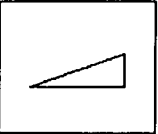
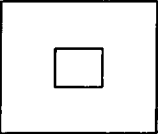


↑

CORRECTE	
	


ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 50

				
---	---	---	--	---

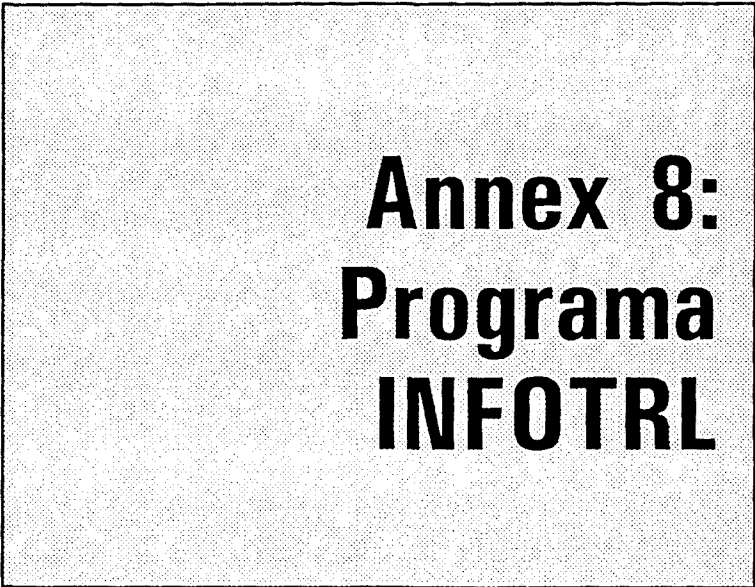
QUIN D'AQUESTS SEGUEIX?

				
---	---	---	--	---

↑

MALAMENT	→ 

Cada vegada hi ha una línia més, fent o bé figures en les que totes les línies es toquen o bé línies soles sense formar figures.



**Annex 8:
Programa
INFOTRL**

ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 1

(bzm)∩(bza)

c

(b?kt)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

k

m

p

z

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 1

(bzm)∩(bza)

c

(b?kt)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

k

m

p

z

↑

(bz)

c

(b?kt)

MALAMENT

Fixa't bé! Si resolen la intersecció, on només s'agafen els elements repetits (bz), veiem que per a que aquest conjunt estigui inclòs en el de la dreta l'interrogant s'ha de substituir per la lletra "z".

ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 2

(mk)?(zt) = (tzmk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∩ U = C

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL MOSTRA EXERCICI 2

(mk)?(zt) = (tzmk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∩ **U** = C

↑

MALAMENT →

(mzkt) = (mz)?(kt)

Recorda que a la unió s'agafen tots els elements. Si comparem els dos conjunts de l'esquerra amb el de la dreta veiem que si agaféssim tots els seus elements es compliria la igualtat; per tant l'interrogant s'ha de substituir pel símbol d'unió.

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 1

$(zmbk) \cap (bmta) = (b?at) \cap (bzmk)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 1

$(zmbk) \cap (bmta) = (b?at) \cap (bzmk)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

→

$(bm) = (b?)$

Si resolen les dues interseccions, on s'agafen els elements repetits, veuen que per a que es compleixi la igualtat l'interrogant s'ha de substituir per la lletra "n".

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 2

(ta)U(pz) c (ta)U(b?z)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

b p z t

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 2

(ta)U(pz) c (ta)U(b?z)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

b **p** z t

↑

MALAMENT

(tapz) c (tab?z)

Recorda que a la unió s'agafen tots els elements. Així, si resolten els dos costats del signe inclòs veïen que per a que el conjunt de l'esquerra estigui a dintre del de la dreta la lletra que falta en aquest últim és la "p".

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 3

(mk)∩(zmk) c (a?m)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

k a m z

↑

CORRECTE

[] [] []

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 3

(mk)∩(zmk) c (a?m)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

k a m z

↑

[]

MALAMENT →

(mk) c (m?a)

A la intersecció s'agafen els elements repetits (mk) i per a que aquest conjunt estigui inclòs en el de la dreta la lletra que ens falta és la "k".

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 4

(amz)

?

(zam)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

≠

U

≠

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 4

(amz)

?

(zam)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

≠

U

≠

↑

(amz)

?

(amz)

Fixa't que si ordenen el segon conjunt respecte al primer veiem que ambdós són iguals.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 5

$(zbt) \cap (kbz) = (z?)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

z
 b
 p
 k

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 1 EXERCICI 5

$(zbt) \cap (kbz) = (z?)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

z
 b
 p
 k

↑

MALAMENT →

(zb) = (z?)

Fixa't bé! A la intersecció només s'agafen els elements repetits: (zb); per tant per a que aquest conjunt sigui igual que el de la dreta l'interrogant s'ha de substituir per la "b".

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 6

(ktja) c (tja?p)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

a m p k

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 6

(ktja) c (tja?p)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

a m p k

↑

MALAMENT →

(ktja) c (?tjap)

Si ordenen els elements del conjunt de la dreta veiem que per a que el de l'esquerre estigui a dintre d'aquest la lletra que falta es la "k".

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 7

(btk)U(zmp) = (ktbp?z)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

j m p t

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 7

(btk)U(zmp) = (ktbp?z)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

j **m** p t

↑

MALAMENT →

(btkzmp) = (btkz?p)

A la unió s'agafen tots els elements. Conseqüentment si ordenen el conjunt de la dreta respecte al de l'esquerre veiem que la lletra que falta per a que els dos siguin iguals és la "n".

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 8

$(t?j) \cap (jkp) = (pj)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

t p k j

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 8

$(t?j) \cap (jkp) = (pj)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

t **p** k j

↑

MALAMENT →

$(?j) = (pj)$

Fixa't que a la intersecció s'agafen els elements repetits (?j) i per a que aquest conjunt sigui igual que el de la dreta (pj) la lletra que falta és la "p".

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 9

(a?t) c (tmba)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

j k b p

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 9

(a?t) c (tmba)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

j k **b** p

↑

MALAMENT →

(a?t) c (atmb)

Al conjunt de la dreta, a més a més d'haver-hi els mateixos elements que al de l'esquerra, tenim les lletres "n" i "b"; per tant qualsevol d'aquestes dues aniria bé com a solució, però la resposta és la lletra "b" ja que dins les possibles respostes no tenim la "n".

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 10

$(bmz) \cap (mbtj)$ \subset $(?t) \cup (jb)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

z j t m

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 2 EXERCICI 10

$(bmz) \cap (mbtj)$ \subset $(?t) \cup (jb)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

z j t **m**

↑

MALAMENT →

(bm) \subset $(b?tj)$

Fixa't ! A la intersecció s'agafen els elements comuns (bn) mentre que a la unió s'agafen tots. Així, per a que el conjunt resultant de la intersecció estigui a dins del de la unió, l'interrogant s'ha de substituir per la lletra "n".

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 11

$(mkta) \cap (zbjm)$ = (?)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 11

$(mkta) \cap (zbjm)$ = (?)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

(m) = (?)

Recorda que a la intersecció només s'agafen els elements comuns als dos conjunts (∩); per tant al conjunt de la dreta ha d'haver-hi una "∩" per a que sigui igual que el resultat de la intersecció.

MALAMENT

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 12

(tbz)U(bkp)

?

(abtj)U(abtm)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

C

=

U

≠

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 12

(tbz)U(bkp)

?

(abtj)U(abtm)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

C

=

U

≠

↑

(tbz)U(bkp)

?

(tbajm)

A la unió s'agafen tots els elements. Si ordenen el segon conjunt resultant respecte al primer observen que són diferents i que a més a més el primer no està a dintre del segon.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 13

(tjakp) ? (kjapt)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

n ≠ = ≠

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 13

(tjakp) ? (kjapt)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

n ≠ = ≠

↑

(tjakp) ? (tjakp)

MALAMENT →

Fixa't bé! Si ordenen els elements del segon conjunt respecte al primer observen que ambdós són iguals.

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 14

$(tpa) \cap (ap)$? $(amz) \cap (mzt)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

C = ≠ U

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 14

$(tpa) \cap (ap)$? $(amz) \cap (mzt)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

C = ≠ U

↑

MALAMENT →

(pa) ? (mz)

Recorda que a la intersecció s'agafen els elements repetits. Així, si resolien els dos costats de l'interrogant veien que aquests són diferents.

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 15

$(p) \cup (tk) = (p \cap tk) \cap (p ? k)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

p m k t

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 3 EXERCICI 15

$(p) \cup (tk) = (p \cap tk) \cap (p ? k)$

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

p m k t

↑

$(p \cap tk) = (p ? k)$

A la unió s'agafen tots els elements mentre que a la intersecció es tenen en compte els repetits. Si comparem els dos conjunts resultants i volem que siguin iguals manca la lletra "t".

MALAMENT →

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 16

=

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 16

=

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

k

↑

(?) = (k)

Fixa't que a la intersecció només s'agafen els elements repetits (k); conseqüentment per a que els dos conjunts siguin iguals l'interrogant ha de ser la lletra "k".

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 17

$(kbt) \cup (btp)$? $(btk) \cup (pam)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

$=$ \subset \neq \cup

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 17

$(kbt) \cup (btp)$? $(btk) \cup (pam)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

$=$ \subset \neq \cup

↑

MALAMENT →

$(kbt) \cup (pam)$? $(kbt) \cup (pam)$

Fixa't bé! A la unió s'agafen tots els elements; per tant si resolten les dues unions i ordenen els elements veiem que tots els del 1r conjunt estan continguts al 2n si bé es tracta de dos conjunts diferents ja que al segon n'hi ha més.

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 18

(kpm)∩(pam) = (mkp)∩(pt?)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

z p m a

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 18

(kpm)∩(pam) = (mkp)∩(pt?)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

z p **m** a

↑

MALAMENT →

(pm) = (p?)

Pensa que a la intersecció s'agafen els elements repetits (pm): per tant per a que es compleixi la igualtat l'interrogant ha de ser una "n" que ja hi és al costat esquerre de la 2ª intersecció.

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 19

(zkb)U(tjk)

?

(ambt)∩(ambj)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∅

⊂

=

∩

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 19

(zkb)U(tjk)

?

(ambt)∩(ambj)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∅

⊂

=

∩

↑

(zkbtj)

?

(amb)

A la unió s'agafen tots els elements mentre que a la intersecció només els repetits. Si comparem els resultats de les dues operacions veiem que són diferents i que el 1r no està inclòs en el segon.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 20

=

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

ALUMNE: NIVELL 4 EXERCICI 20

=

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

=

→

Per a que el costat esquerre de la igualtat sigui la lletra "b" l'interrogant ha de ser una intersecció perquè aquesta agafa només els elements repetits dels dos conjunts (b).

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 21

(baz)U(tp) = (paz)U(b?z)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

k z a t

↑

CORRECTE

[] [] []

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 21

(baz)U(tp) = (paz)U(b?z)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

k z a t

↑

[]

MALAMENT →

(baztp) = (baz?p)

Fixa't bé! A la unió s'agafen tots els elements. Si resolien les dues unions i ordenen els seus elements es veu que per a ser iguals l'interrogant ha de ser la lletra "t".

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 22

(abt)U(?t) c (apbtm)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

p k z j

↑

CORRECTE

[] [] []

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 22

(abt)U(?t) c (apbtm)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

p k z j

↑

(abt?) c (abtpm)

MALAMENT →

Pensa que a la unió s'agafen tots els elements i per a que aquest resultat estigui inclòs en el conjunt de la dreta, si ordenem els seus elements, veiem que la resposta és la lletra "p" ja que la "n" no la tenim dins les possibles respostes.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 23

$(tazm) \cup (tp)$? $(tja) \cap (tjk)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U
 =
 ≠
 C

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 23

$(tazm) \cup (tp)$? $(tja) \cap (tjk)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U
 =
 ≠
 C

↑

$(tazmp)$? (tj)

MALAMENT →

A la unió s'agafen tots els elements mentre que a la intersecció només els repetits. Per tant, si comparem els resultats de les dues operacions ens adonem que són diferents i que el primer conjunt no està inclòs en el segon.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 24

(jka)∩(jap) ? (apt)∩(akz)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

c = u ¢

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 24

(jka)∩(jap) ? (apt)∩(akz)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

c = u ¢

↑

(ja) ? (a)

MALAMENT →

Fixa't que a la intersecció s'agafen els elements repetits. Així, si resolien els dos costats de l'interrogant veiem que el primer conjunt ni és igual que el segon ni està inclòs.

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 25

$(pkz) \cap (kp)$

?

(kp)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

\neq

\notin

\cap

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 5 EXERCICI 25

$(pkz) \cap (kp)$

?

(kp)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

\neq

\notin

\cap

↑

(kp)

?

(kp)

MALAMENT →

Fixa't bé! A la intersecció s'agafen els elements repetits (kp); per tant veiem que aquest resultat es igual al conjunt de la dreta.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 26

$(mbj) \cap (btm) = (kmb)?(mab)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

= U C n

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 26

$(mbj) \cap (btm) = (kmb)?(mab)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

= U C n

↑

MALAMENT →

$(mb) = (mbk)?(mba)$

Recorda que a la intersecció només s'agafen els elements repetits (nb). Observen que aquests dos elements estan als dos costats de l'interrogant; per tant s'ha de substituir aquest pel símbol d'intersecció.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 27

$(mjbt) \cap (tbjp)$

?

$(ajb) \cup (zt)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq

$=$

\cup

\notin

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 27

$(mjbt) \cap (tbjp)$

?

$(ajb) \cup (zt)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq

$=$

\cup

\notin

↑

(jbt)

?

$(jbtaz)$

A la intersecció s'agafen els elements repetits mentre que a la unió s'agafen tots. Si comparem els resultats després d'haver-los ordenat veiem que el 1r està a dintre del 2n i si bé són diferents.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 28

(pjta) ? (ptj)U(at)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U = n ¢

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 28

(pjta) ? (ptj)U(at)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U = n ¢

↑

MALAMENT →

(pjta) ? (pjta)

Si resolen la unió, on es tenen en compte tots els elements, veiem que el resultat és igual al conjunt de l'esquerra.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 29

(mpaj)U(pak) ? (pamjk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq
 \cap
 \cup
 =

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 29

(mpaj)U(pak) ? (pamjk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq
 \cap
 \cup
 =

↑

MALAMENT →

(mpajk) ? (mpajk)

Si comparem el conjunt resultant de la unió, on s'agafen tots els elements, amb el conjunt de la creta ordenat es veu que són iguals.

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 30

(atjb)∩(ajzp)

?

(azjt)∩(japm)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

≠

=

∪

∅

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 6 EXERCICI 30

(atjb)∩(ajzp)

?

(azjt)∩(japm)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

≠

=

∪

∅

↑

(aj)
?
(aj)

Si resolten les dues interseccions, on només es tenen en compte els elements repetits, veiem que el resultat es igual.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 31

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 31

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

Si resolten la intersecció, on només s'agafen els elements repetits, veiem que el conjunt resultant es igual que el de l'esquerra de l'interrogant.

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 32

(btakp) = (pkat)?(katb)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

= c u n

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 32

(btakp) = (pkat)?(katb)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

= c u n

↑

(pkatb) = (pkat)?(katb)

MALAMENT →

Si ordenem el conjunt de l'esquerra veiem que per a que es compleixi la igualtat al costat dret ha d'haver-hi una unió, on s'agafen tots els elements (pkatb).

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 33

(at)n(tap) ? (ajt)n(atjb)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

= ≠ ⊂ U

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 33

(at)n(tap) ? (ajt)n(atjb)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

= ≠ ⊂ U

↑

MALAMENT →

(at) ? (atj)

Fixa't bé! Si resolem les dues interseccions, on només s'agafen els elements repetits, ens adonem que el resultat de la primera està inclòs en el resultat de la segona.

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 34

(zam)∩(a)

?

(mb)∪(at)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∅

=

∩

⊂

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 34

(zam)∩(a)

?

(mb)∪(at)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∅

=

∩

⊂

↑

(a)

?

(ambt)

Si resolen la intersecció, on s'agafen els elements repetits, i la unió, on es tenen en compte tots, veiem que el conjunt resultant de la intersecció està contingut en el resultat de la unió.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 35

(ztk)

?

(kmp)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

c

=

¢

n

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 7 EXERCICI 35

(ztk)

?

(kmp)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

c

=

¢

n

↑

(ztk)

?

(kmp)

Observem que els elements del primer conjunt són diferents dels del segon i que a més a més el primer no està inclòs en el segon.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 36

(tkp)∩(paz)

?

(mpz)∩(tjp)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

≠

=

∪

∩

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 36

(tkp)∩(paz)

?

(mpz)∩(tjp)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

≠

=

∪

∩

↑

(p)

?

(p)

Si resollem les dues interseccions, on es tenen en compte els elements repetits, observen que els conjunts resultants són iguals.

MALAMENT

→

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 37

$(tj pz) \cap (pjm)$? $(p) \cup (pj)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq = \cup \cap

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 37

$(tj pz) \cap (pjm)$? $(p) \cup (pj)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq = \cup \cap

↑

MALAMENT →

(pj) ? (pj)

Fixa't bé! A la intersecció només s'agafen els elements que es repeteixen mentre que a la unió s'agafen tots; per tant si resollem les dues operacions observem que els dos conjunts resultants són iguals.

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 38

(abtjp) ? (abt)U(jpk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=
 ≠
 ⊂
 ∩

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 38

(abtjp) ? (abt)U(jpk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=
 ≠
 ⊂
 ∩

↑

MALAMENT →

(abtjp) ? (abtjpk)

Recorda que a la unió s'agafen tots els elements. Si comparen el primer conjunt amb el resultat de la unió observen que el primer està inclòs en el 2n.

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 39

(a)U(j) ? (ajtb)∩(tjam)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∅ = ⊂ ∩

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 39

(a)U(j) ? (ajtb)∩(tjam)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

∅ = ⊂ ∩

↑

MALAMENT →

(aj) ? (ajt)

Fixa't bé! A la unió s'agafen tots els elements mentre que a la intersecció només es consideren els repetits; per tant si resolien aquestes dues operacions veien que el primer conjunt (aj) està contingut en el segon (ajt).

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 40

(jkz) ? (pjkz)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

¢ c = n

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 8 EXERCICI 40

(jkz) ? (pjkz)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

¢ **c** = n

↑

MALAMENT →

(jkz) ? (jkzp)

Si ordenen el conjunt de la dreta veiem que el de l'esquerre està inclòs en aquest i que són diferents.

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 41

(zpma) ? (mapk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

c ≠ U =

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 41

(zpma) ? (mapk)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

c ≠ U =

↑

MALAMENT →

(zpma) ? (pmak)

Si ordenem el segon conjunt en relació al primer ens adonem que ambdós són diferents i que el primer no està a dintre del segon.

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 42

(tkj?)U(ktm) = (ktjm)U(zmk)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

m k z t

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 42

(tkj?)U(ktm) = (ktjm)U(zmk)

QUINA D'AQUESTES LLETRES SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

m k **z** t

↑

MALAMENT →

(tkj?m) = (tkjzm)

Recorda que a la unió es tenen en compte tots els elements. Si resollem les dues unions i ordenem els elements veiem que la lletra que falta al primer conjunt per a ser igual que el segon és la "z".

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICICI 43

(pjzt)U(jpmb)

?

(pjbm)U(pmtz)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

≠

∩

U

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICICI 43

(pjzt)U(jpmb)

?

(pjbm)U(pmtz)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

≠

∩

U

↑

(pjztmb)

?

(pjztmb)

Fixa't bé! Recorda que a la unió s'agafen tots els elements. Si resolens les dues unions i ordenem els conjunts resultants veiem que són iguals.

MALAMENT →

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 44

(jkm)U(pmt)

?

(jkpt)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

≠

C

=

U

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 44

(jkm)U(pmt)

?

(jkpt)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

≠

C

=

U

↑

(jkmppt)

?

(jkpt)

Recorda que a la unió es tenen en compte tots els elements. Si comparen el conjunt resultant de la unió amb el de la dreta observem que són diferents i que, a més a més, el primer no està inclòs en el segon.

MALAMENT

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 45

$(jkpa)?(kpm)$ = $(jpk)U(apkm)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\cap = U \subset

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 9 EXERCICI 45

$(jkpa)?(kpm)$ = $(jpk)U(apkm)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\cap = U \subset

↑

MALAMENT →

$(jkpa)?(kpm)$ = $(jkpam)$

Recorda que a la unió es tenen en compte tots els elements. Si agafessin tots els dels dos conjunts de l'esquerra obtindrien el mateix resultat que a la dreta; per tant la resposta és la unió.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 46

$(pmza) \cap (tp)$? (p)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U
 =
 ≠
 ⊄

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 46

$(pmza) \cap (tp)$? (p)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U
 =
 ≠
 ⊄

↑

(p) ? (p)

MALAMENT →

Si resolen la intersecció, on no s'agafen els elements repetits als dos conjunts (p) , veien que el resultat és igual al conjunt de la dreta. S'ha de tenir en compte que dos conjunts iguals un sempre està inclòs en l'altre.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 47

(ta)u(jtb) ? (tapjb)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq
 =
 \cap
 \subset

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 47

(ta)u(jtb) ? (tapjb)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

\neq
 =
 \cap
 \subset

↑

MALAMENT →

(tajb) ? (tajbp)

Si resollem la unió, on s'agafen tots els elements, veiem que el conjunt resultant és diferent del de la dreta, però esta inclòs en aquest.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 48

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 48

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

↑

→

Fixa't que a la intersecció només s'agafen els elements comuns als dos conjunts (p) i aquest resultat es igual al conjunt de l'esquerre.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 49

(mzkb)U(tjap)

?

(kbm)U(tj)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

∉

⊂

∩

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 49

(mzkb)U(tjap)

?

(kbm)U(tj)

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

=

∉

⊂

∩

↑

MALAMENT

(mzkbtjap)

?

(mkbtj)

Si resollem les dues unions, on s'agafen tots els elements, observem que el conjunt resultant de la primera unió no està inclòs en el segon i a més a més no és igual.

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 50

$(jz)?(jt)$

=

$(jtzk) \cap (tj mz)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U

∩

⊂

=

↑

CORRECTE

ALUMNE: NIVELL 10 EXERCICI 50

$(jz)?(jt)$

=

$(jtzk) \cap (tj mz)$

QUIN D'AQUESTS SIMBOLS SUBSTITUEIX L'INTERROGANT?

U

∩

⊂

=

↑


$(jz)?(jt)$

=

(jzt)

Recorda que a la intersecció només s'agafen els elements repetits. Si comparen el resultat d'aquesta operació amb els elements de l'esquerra de la igualtat veiem que si els agaféssim tots obtindriem un conjunt igual; per tant la resposta és el símbol d'unió.




Universitat Autònoma de Barcelona

Servei de Biblioteques

Reg. 1500492090

Sig. TUAB/3746

Ref. 12500

