



1. NOMBRES ENCREUATS

A una plaça de Sueca hi ha una creu feta amb rajoles blanques sobre una zona de rajoles rogenques.



La creu té dos braços, cadascun amb un nombre de rajoles diferent (la rajola del mig es conta en els dos braços).

Vos preguntem el següent:

Quants i quins nombres enters positius diferents menors que 100 es poden obtindre fent càlculs amb els factors primers dels nombres de rajoles dels braços de la creu que està al mig de la plaça sabent que:

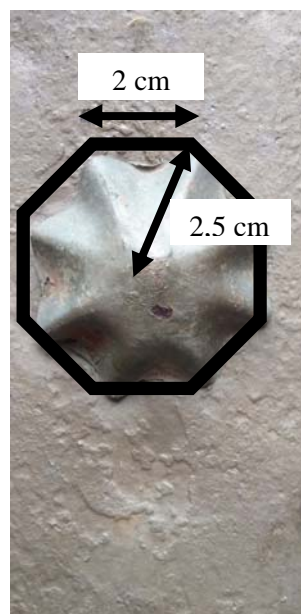
- Cada factor només es pot utilitzar, com a molt, una vegada en cada càlcul proposat.
- Les operacions que es poden utilitzar són: suma, resta, multiplicació, divisió i potència. Es poden utilitzar parèntesis.

NOTA: No contem l'1 com a factor primer.



2. LA PORTALÀ DE L'ESGLÉSIA

L'església de Sant Pere de Sueca té una porta molt gran. A la porta hi ha molts claus decoratius que tenen el cap aproximadament en forma d'octògon regular de costat 2 cm i radi 2,5 cm.



Vos demanem que calculeu quin percentatge de l'àrea de la porta està coberta pels claus. (Si falta algun clau penseu que sí que està per fer el càlcul).

NOTA: Com que es veu clarament que el percentatge es menut, deixeu al menys dos decimals al percentatge.



3. TIRAR PEDRETES I ENCERTAR

Quatre amics queden a xarrar en un parc de Sueca en un banc davant d'un jardí. La tanca del jardí està feta d'arcs de circumferència com es veu a la següent imatge:



Mirant la tanca, un dels amics planteja a la resta quina seria la probabilitat de llançar una pedreta i encertar pel forat del mig que sembla un triangle amb costats corbats.

Podríeu ajudar-los a calcular aquesta probabilitat?

NOTA: Suposem que hi ha un mecanisme que fa que totes les pedretes entren o pel forat del mig o pels altres dos forats mes amunt.



4. HI HA SEMPRE UN TREN EN L'ANDANA?

Juan viu molt a prop de l'estació del tren de Sueca. Moltes vegades, quant mira per la finestra de la seua habitació i veu l'andana de l'estació, veu que hi ha un tren parat.



Juan sap que tots els trens paren cinc minuts a l'andana i a l'hora en punt ixen, i com que té una ment molt matemàtica es pregunta quina serà la probabilitat de que, un dia entre setmana, al mirar per la seua finestra en qualsevol moment del dia trobe un tren a l'andana.

Podríeu ajudar a Juan?

Per a poder ajudar-lo, teniu els horaris dels trens que passen per l'estació de Sueca:



Gandia · València Nord

Observaciones Observacions	Platja i Grau Gandia 06:05	Gandia 06:12	Xeraco 06:18	Tavernes de la Valldigna 06:29	Cullera 06:33	Sueca 06:39	Soliana	El Romani 06:47	Silla 06:51	Catarroja	Massanassa 06:56	Alfarrò-Benetússer 07:03	València Nord 07:03
a.	06:05	06:12	06:18	06:29	06:33	06:39	.....	06:47	06:51	.....	06:56	07:03	07:03
a.	06:40	06:47	06:53	07:02	07:06	07:12	.....	07:20	07:24	.....	07:29	07:36	07:36
*	06:55	07:02	07:08	07:17	07:21	07:27	07:29	07:35	07:39	07:41	07:44	07:56	07:56
a.	07:10	07:17	07:23	07:32	07:36	07:42	.....	07:50	07:54	.....	07:59	08:06	08:06
a.	07:25	07:32	07:38	07:47	07:51	07:57	07:59	08:05	08:09	08:11	08:14	08:21	08:21
a.	07:40	07:47	07:53	08:02	08:06	08:12	.....	08:20	08:24	.....	08:30	08:37	08:37
a.	07:55	08:02	08:08	08:17	08:21	08:27	.....	08:35	08:39	08:41	08:44	08:51	08:51
a.	08:06	08:17	08:23	08:32	08:36	08:42	08:44	08:50	08:54	.....	08:59	09:06	09:06
a.	08:25	08:32	08:38	08:47	08:51	08:57	.....	09:05	09:09	09:11	09:14	09:21	09:21
a.	08:40	08:47	08:53	09:02	09:06	09:12	.....	09:20	09:24	.....	09:29	09:36	09:36
a.	08:55	09:02	09:08	09:17	09:21	09:27	09:29	09:35	09:39	09:41	09:44	09:56	09:56
CIVISa.	09:12	09:19	09:25	09:33	09:36	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10:05	10:05
a.	09:25	09:32	09:38	09:47	09:51	09:57	.....	10:05	10:09	10:11	10:14	10:24	10:24
a.	09:55	10:02	10:08	10:17	10:21	10:27	10:29	10:35	10:39	10:41	10:44	10:51	10:51
a.	10:25	10:32	10:38	10:47	10:51	10:57	.....	11:05	11:09	11:11	11:14	11:21	11:21
a.	10:55	11:02	11:08	11:17	11:21	11:27	11:29	11:35	11:39	11:41	11:44	11:51	11:51
a.	11:25	11:32	11:38	11:47	11:51	11:57	.....	12:05	12:09	12:11	12:14	12:21	12:21
a.	11:55	12:02	12:10	12:18	12:22	12:28	12:30	12:36	12:40	12:42	12:45	12:57	12:57
a.	12:25	12:32	12:38	12:47	12:51	12:57	.....	13:05	13:09	13:11	13:14	13:21	13:21
a.	12:55	13:02	13:10	13:20	13:24	13:30	13:32	13:38	13:42	13:44	13:47	13:54	13:54
a.	13:25	13:32	13:39	13:47	13:51	13:57	.....	14:05	14:09	14:11	14:14	14:21	14:21
a.	13:55	14:02	14:08	14:17	14:21	14:27	14:29	14:35	14:39	14:41	14:44	14:55	14:55
a.	14:25	14:32	14:38	14:47	14:51	14:57	.....	15:05	15:09	15:11	15:14	15:21	15:21
a.	14:55	15:02	15:08	15:17	15:21	15:27	15:29	15:35	15:39	15:41	15:44	15:51	15:51
15:06	15:06	15:17	15:23	15:32	15:36	15:42	.....	15:50	15:54	.....	15:59	16:11	16:11
a.	15:25	15:32	15:38	15:47	15:51	15:57	.....	16:05	16:09	16:11	16:14	16:23	16:23
a.	15:55	16:02	16:08	16:17	16:21	16:27	16:29	16:35	16:39	16:41	16:44	16:51	16:51
a.	16:25	16:32	16:38	16:47	16:51	16:57	.....	17:05	17:09	17:11	17:14	17:21	17:21
a.	16:55	17:02	17:08	17:17	17:21	17:27	17:29	17:35	17:39	17:41	17:44	17:51	17:51
a.	17:25	17:32	17:38	17:47	17:51	17:57	.....	18:05	18:09	18:11	18:14	18:21	18:21
a.	17:55	18:02	18:08	18:17	18:21	18:27	18:29	18:35	18:39	18:41	18:44	18:56	18:56
a.	18:25	18:32	18:38	18:47	18:51	18:57	.....	19:05	19:09	19:11	19:14	19:21	19:21
a.	18:55	19:02	19:08	19:17	19:21	19:27	19:29	19:35	19:39	19:41	19:44	19:53	19:53
a.	19:25	19:32	19:38	19:47	19:51	19:57	.....	20:05	20:09	20:11	20:14	20:21	20:21
a.	19:55	20:02	20:08	20:17	20:21	20:27	20:29	20:35	20:39	20:41	20:44	20:51	20:51
a.	20:25	20:32	20:38	20:47	20:51	20:57	.....	21:05	21:09	21:11	21:14	21:21	21:21
a.	20:55	21:01	21:07	21:17	21:21	21:27	21:29	21:35	21:39	21:41	21:44	21:57	21:57
a.	21:25	21:32	21:37	21:46	21:50	21:56	.....	22:04	22:08	.....	22:13	22:20	22:20
21:36	21:36	21:47	21:53	22:03	22:07	22:13	.....	22:21	22:25	.....	22:30	22:37	22:37
a.	21:55	22:02	22:08	22:17	22:21	22:27	22:29	22:35	22:39	22:41	22:44	22:51	22:51
a.	22:25	22:32	22:38	22:47	22:51	22:57	22:59	23:05	23:09	23:11	23:14	23:21	23:21

a. Circula de lunes a viernes, excepto festivos. / Circula de dilluns a divendres, excepte festius.
Los trenes sin llamadas circulan todos los días. / Els trens sense cridaes circulen tots els dies.

Observaciones: • No efectua parada en El Romani, los domingos y festivos. / No efectua parada en El Romani, els diumenges i festius.
Observacions: • No efectua parada en El Romani, los domingos y festivos. / No efectua parada en El Romani, els diumenges i festius.

Procedencia Platja i Grau de Gandia. / Procedència Platja i Grau de Gandia.
Tren Cívís

SUECA

10 DE MAIG DE 2014 - PROVA DE CAMP

NIVELL B (2on cycle ESO)



València Nord · Gandia

Observaciones Observacions	València Nord València Nord	Alfara-Benetósser Alfara-Benetósser	Massanassa Massanassa	Catarroja Catarroja	Silla Silla	El Romani El Romani	Sollana Sollana	Sueca Sueca	Cullera Cullera	Tavernes de la Valldigna Tavernes de la Valldigna	Xeraco Xeraco	Gandia Gandia	Platja i Grau Gandia Platja i Grau Gandia
a. 06:11	06:18	06:20	06:22	06:26	.....	06:34	06:40	06:45	06:54	07:00	07:09	
* 06:41	06:48	06:50	06:52	06:56	07:01	07:04	07:10	07:15	07:24	07:30	07:39		
a. 06:56	07:03	.....	07:07	07:11	.....	07:19	07:25	07:30	07:39	07:45		07:59
a. 07:11	07:18	07:20	07:22	07:26	.....	07:34	07:40	07:45	07:54	08:00	08:09	
07:41	07:48	07:50	07:52	07:56	08:01	08:04	08:10	08:15	08:24	08:30	08:39		
a. 08:11	08:18	08:20	08:22	08:26	.....	08:34	08:40	08:45	08:54	09:00	09:09	
08:41	08:48	08:50	08:52	08:56	09:01	09:04	09:10	09:15	09:23	09:31	09:39		
a. 09:11	09:18	09:20	09:22	09:26	.....	09:34	09:40	09:45	09:54	10:00	10:09	
09:41	09:48	09:50	09:52	09:56	10:01	10:04	10:10	10:15	10:24	10:30	10:39		
a. 10:11	10:18	10:20	10:22	10:26	.....	10:34	10:40	10:45	10:54	11:00	11:09	
10:41	10:48	10:50	10:52	10:56	11:01	11:04	11:10	11:15	11:24	11:30	11:39		
a. 11:13	11:20	11:22	11:24	11:28	.....	11:36	11:42	11:47	11:57	12:03	12:12	
11:41	11:48	11:50	11:52	11:56	12:01	12:04	12:10	12:15	12:25	12:31	12:40		
a. 12:11	12:18	12:20	12:22	12:26	.....	12:34	12:40	12:45	12:55	13:01	13:10	
12:41	12:48	12:50	12:52	12:56	13:01	13:04	13:10	13:15	13:27	13:33	13:40		
a. 13:11	13:18	13:20	13:22	13:26	.....	13:34	13:40	13:45	13:55	14:01	14:09	
a. 13:26	13:33	.....	13:37	13:41	.....	13:49	13:55	14:00	14:09	14:15	14:24	
13:41	13:48	13:50	13:52	13:56	14:01	14:04	14:10	14:15	14:24	14:30	14:39		
13:56	14:03	.....	14:07	14:11	.....	14:19	14:25	14:30	14:39	14:45		14:57
a. 14:11	14:18	14:20	14:22	14:26	.....	14:34	14:40	14:45	14:54	15:00	15:09	
a. 14:26	14:33	.....	14:37	14:41	.....	14:49	14:55	15:00	15:09	15:15	15:24	
14:41	14:48	14:50	14:52	14:56	15:01	15:04	15:10	15:15	15:24	15:30	15:39		
a. 14:56	15:03	.....	15:07	15:11	15:16	15:19	15:25	15:30	15:39	15:45	15:54	
a. 15:11	15:18	15:20	15:22	15:26	.....	15:34	15:40	15:45	15:54	16:00	16:09	
a. 15:26	15:33	.....	15:37	15:41	.....	15:49	15:55	16:00	16:09	16:15	16:30	
d. 15:41	15:48	15:50	15:52	15:56	16:01	16:04	16:10	16:15	16:24	16:30	16:39		
e. 15:48	15:55	15:57	15:59	16:03	16:08	16:11	16:17	16:22	16:31	16:45	16:52		
a. 16:11	16:18	16:20	16:22	16:26	.....	16:34	16:40	16:45	16:54	17:00	17:09	
16:41	16:48	16:50	16:52	16:56	17:01	17:04	17:10	17:15	17:24	17:30	17:39		
a. 17:11	17:18	17:20	17:22	17:26	.....	17:34	17:40	17:45	17:54	18:00	18:09	
17:41	17:48	17:50	17:52	17:56	18:01	18:04	18:10	18:15	18:24	18:30	18:39		
a. 18:11	18:18	18:20	18:22	18:26	.....	18:34	18:40	18:45	18:54	19:00	19:09	
18:41	18:48	18:50	18:52	18:56	19:01	19:04	19:10	19:15	19:24	19:30	19:39		
a. 18:56	19:03	.....	19:07	19:11	.....	19:19	19:25	19:30	19:39	19:45	19:54	
a. 19:11	19:18	19:20	19:22	19:26	.....	19:34	19:40	19:45	19:54	20:00	20:09	
a. 19:26	19:33	.....	19:37	19:41	.....	19:49	19:55	20:00	20:09	20:15	20:24	
19:41	19:48	19:50	19:52	19:56	20:01	20:04	20:10	20:15	20:24	20:30	20:39		
a. 19:56	20:03	.....	20:07	20:11	.....	20:19	20:25	20:30	20:39	20:45	20:54	
20:11	20:18	20:20	20:22	20:26	.....	20:34	20:40	20:45	20:54	21:00		21:14
CIVISa. 20:33	.....	.....	.....	.....	.....	.....	20:57	21:01	21:09	21:15	21:22	
20:41	20:48	20:50	20:52	20:56	21:01	21:04	21:10	21:15	21:24	21:30	21:39		
a. 21:11	21:18	21:20	21:22	21:26	.....	21:34	21:40	21:45	21:54	22:00	22:08	
21:41	21:48	21:50	21:52	21:56	22:01	22:04	22:10	22:15	22:24	22:30	22:39		
a. 22:11	22:18	22:20	22:22	22:26	.....	22:34	22:40	22:45	22:54	23:00	23:09	
22:41	22:48	22:50	22:52	22:56	23:01	23:04	23:10	23:15	23:24	23:30	23:39		

a. Circula de lunes a viernes, excepto festivos. / Circula de dilluns a divendres, excepte festius.

d. Circula de lunes a sábados. / Circula de dilluns a dissabtes.

e. Circula domingos. / Circula diumenges.

Observaciones:

Observacions:

Los trenes sin llamadas circulan todos los días. / Els trens sense cridaes circulen tots els dies.

* No efectua parada en El Romani, los domingos y festivos. / No efectua parada en El Romani, els diumenges i festius.

Destino Platja i Grau de Gandia. / Destí Platja i Grau de Gandia.

Tren Civis



5. ELS AMICS I ELS BANCS

Quatre amics queden totes les vesprades a xarrar a un parc de Sueca on hi ha quatre bancs.



Un dia un d'ells pregunta a la resta si sabrien calcular de quantes formes diferents poden seure quatre persones en quatre bancs tenint en compte que:

1. En un banc poden seure fins a 4 persones.
2. L'ordre de les persones sobre el banc no representa una forma diferent de seure.
3. Canviar de banc sí representa una forma diferent de seure.

Podeu ajudar-los?