## Cursa entre avions

—Aquell noi! —crida l'hoste—. Detingueu-lo! En Mat, els pares i la Nuna s'aturen al mig de la pista de l'aeroport de Twelville. A prop d'allà, dos operaris amb petos grocs trastegen carros i maletes. Un d'ells ha deixat un carret i s'acosta a en Mat amb les urpes per davant. —Us espero a la sortida! —diu llavors en Mat a la família i salta sobre el carret. Acte seguit, s'hi impulsa amb el peu com si fos un patinet.

El Draps corre darrere seu amb la corretja pengim-penjam. Els operaris han muntat a una camioneta i persegueixen en Mat gas a fons.

Ell avança amb el carro tant com pot però la camioneta fa més via. Un braç estirat sobresortint d'una finestreta és a un pam del seu coll. El més ràpid, però, és el Draps, que ja corre davant del carro. Llavors en Mat es dóna un llarg impuls amb el peu i, fent equilibris damunt del carro, s'acotxa per prendre la corretja del gos. Al final, pot posar-se dempeus regnes en mà. Ara el carro, empès per les potes del Draps, avança més i més, allunyant-se de la camioneta. Així és com Mat i gos entren per la porta de l'aeroport.

A dins tot són botigues. A la sortida, sota un gros rellotge, la policia revisa documents a una cua de gent. Mat i Draps s'hi afegeixen.

—Aquí no admetem gossos! —fa un policia— Espera amb aquell senyor —i assenyala un home d'ulleres de sol assegut prop d'un fotomaton.

No ho entenc — li diu l'home quan en Mat hi arriba—. Em diuen que si he falsificat el DNI
—i el mostra en alt a l'aire. Es diu Perus i és cec.

Encarat al DNI, en Mat comprova, amb una operació aritmètica, si està caducat. Doncs, no.



**Sumar** i **restar** són operacions inverses. **Multiplicar** i **dividir,** també:

$$12 + 34 = 45 \leftrightarrow 45 - 34 = 12$$

$$12 \times 6 = 72 \leftrightarrow 72 : 6 = 12$$

Són les quatre operacions bàsiques.

- 1. Calcula:
  - a) 47 + 89

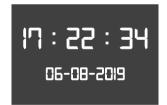
b) 74 - 56

c) 23 × 32

d) 87:3

2. En guants mesos caduca el DNI?

—Si no està caducat —fa en Perus, nerviós—, què és el que passa? —Espera! —exclama en Mat— Al DNI, li falta la lletra del número. Però tranquil, sé com trobar-la: amb una divisió no exacte.



Una **divisió no exacte** té el residu diferent de 0.

- |

3. Indica residus i quocients de...

a) 78:9

b) 257:12

—Una divisió? —fa en Perus.

—Sí, una divisió —fa en Mat i diu una cosa que no s'entén—: TRWAG MYFP...

IZELAND

DOCUMENT NACIONAL D'IDENTITAT

NOM: PERUS COGNOM: KIRTZ PROFESSIÓ: PERFUMISTA DATA NAIXEMENT: 30/08/1946 VÀLID FINS:

DNI NÚM. 519753 DATA NAIXEMENT: 30/08/1946 VÀLID FINS: 11/03/2020 En Mat recorda que la lletra d'un número d'identitat es troba dividint aquest número entre 23 i assignant-li una lletra segons el residu.

4. Quina és la lletra del número d'identitat del cec?

—Mira—diu en Perus, desplegant un paper de la butxaca—, és una nota de la meva néta. Diu que m'espera a la sortida!

En Mat no entén el missatge i només es fixa en com el full està dividit: aquell nombre de caselles es pot interpretar com a potència.

000			0 0
000		0	0 0
0		00	000
000		0	
000	•	000	
0	000	000	
00		0	

Una **potència** és una multiplicació de factors iguals.

Exponent
$$3^{5} = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 1 = 243$$
Base 5 vegades

5. Troba el resultat d'aquestes operacions.

**6.** Escriu com a potència el nombre de seccions del full. (Pista: L'exponent és igual al nombre de plecs del full.)

Atenció!, que els del peto groc acaben d'entrar corrent a l'aeroport...
—Vine —diu en Mat a en Perus—Ràpid. Sortim d'aquí.

En Mat busca on amagar-se. Finalment, agafa el Draps i en Perus i es fiquen dins del fotomaton, com poden. En Mat es disposa a guixar-li la lletra sobre el DNI amb un retolador permanent que duu.

- —N'estàs segur, de la lletra? —fa el cec—. Que si no ho és...
- —Val i en Mat ho comprova amb una operació combinada.

## Resolem operacions combinades seguint aquesta jerarquia:

- **1r.** Potències.
- **2n.** Multiplicacions i divisions, d'esquerra a dreta.
- **3r.** Sumes i restes, d'esquerra a dreta.

7. Realitza aquestes operacions combinades:

a) 
$$12 + 34 \times 5$$
 b)  $54 : 3 - 2^3 \times 1$  c)  $9 \cdot 8 + 76 - 96 : 3$ 

8. Comprova la lletra calculada abans, operant així:

Ja amb el DNI arreglat, el cec no sap com agrair a en Mat l'ajuda.

—Mmm... —fa en Mat— Doncs a mi sí que se m'acut com.

A l'altra banda de la porta de sortida, la mare, el pare i la Nuna fa tant que hi són que més que esperar, desesperen. Però de sobte, apareix en Mat per la porta i per fi tots s'ajunten en una abraçada.

—I el Draps? —pregunta la Nuna, al cap d'un moment.

En aquell moment, en Perus surt per la porta i saluda, agafat del Draps com si fos el seu gos pigall. Els policies sí que l'han deixat passar a ell amb el gos. De cop i volta, en Perus deixa anar la corretja i el Draps borda, abraonant-se cap a en Mat i la família.

De gairell, en Mat es fixa amb en Perus, que és rebut per la seva néta amb efusió. Després que el seu avi li digui una cosa a cau d'orella, ella i en Mat es creuen la mirada i un somriure.