

P1

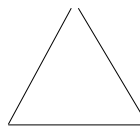
Amb les xifres 2, 0, 2 i 3, sense usar-ne cap altra, juntament amb les operacions que coneixeu, heu d'aconseguir els nombres de l'1 al 20, quants més millor.

(1 punt per cada nombre que aconseguiu)

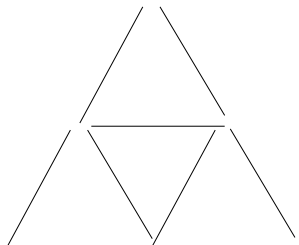
Puntuació:

P2

Nivell 1: 1 triangle equilàters



Nivell 2: 4 triangles equilàters.



Completa:

Nivell 3: ____ triangles equilàters

Nivell 4: ____ triangles equilàters

Nivell 5: ____ triangles equilàters

Nivell 8: ____ triangles equilàters

Puntuació:

P3

En Joan té poals de diferents capacitats. Cada un d'ells té capacitat un nombre primer de litres. Però no tots estan plens!!
Ho estan de forma alterna:

2 litres: ple
3 litres: buit
5 litres: ple
7 litres: buit
Etc...

Dels poals següents, només un el té en Joan. Quin és? Sabries dir si està ple o buit?

A: 57 litres B: 45 litres C: 62 litres
D: 61 litres E: 121 litres

Puntuació:

P4

Un llibre té 121 pàgines. Quantes vegades apareix la xifra “2” escrita en la numeració de les pàgines?

Puntuació:

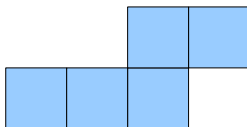
P5

A una venedora al mercat li demanen quants d'ous té per vendre: “Si els compto per dotzenes, me'n sobren 5, mentre que si els compto per desenes me'n sobra 1”. Quin és el nombre mínim d'ous que pot tenir?

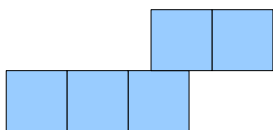
Puntuació:

P6

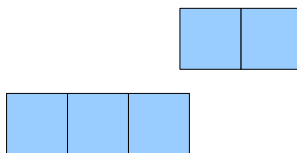
La figura següent s'anomena PENTÒMINO, perquè està formada per 5 quadrats (PENTA vol dir 5). Els pentòminos són una sola figura de manera que dos quadrats contigus tenen un costat sencer en comú.



No són pentòminos:



Tenen en comú un tros de costat, i no sencer



Són dues figures separades

Dibuixa els (11) pentòminos que existeixen, a part de l'anterior.

Puntuació:

P7

Amb un rellotge d'arena de 7 minuts i un altre d'11 minuts, com podrem controlar la cocció de les mongetes que han de coure 15 minuts?

Puntuació:

P8

La granota Valentina es troba damunt la cadena dels nombres naturals:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15...

Quan es troba damunt un nombre parell, salta al nombre “meitat”, mentre que si es troba damunt un nombre imparell, salta a la posició “triple més un”.

Per exemple, partint del 60, salta al 30, després al 15 , després al 46 ($15 \times 3 + 1$), després al 23 ($46 : 2$)...

Sabràs continuar la sèrie?

60, 30, 15, 46, 23.....

Puntuació:

P9

En una graella com aquesta, situa-hi els nombres de l'1 al 9 de manera que sumi sempre el mateix, per files, per columnes i en diagonal.

Puntuació:

P10

Què val cada figura? Quin és el resultat de la darrera operació?

The image shows a 4x1 grid of math problems. Each row contains an equation with icons representing variables. The first row has three snowflakes equal to 30. The second row has one snowflake, two candy canes, equal to 20. The third row has one candy cane, two wine glasses, equal to 9. The fourth row has one candy cane, one wine glass, and one snowflake, equal to a question mark.

$$\begin{array}{l} \text{snowflake} + \text{snowflake} + \text{snowflake} = 30 \\ \text{snowflake} + \text{candy cane} + \text{candy cane} = 20 \\ \text{candy cane} + \text{wine glass} + \text{wine glass} = 9 \\ \text{candy cane} + \text{wine glass} \times \text{snowflake} = ? \end{array}$$

Puntuació: