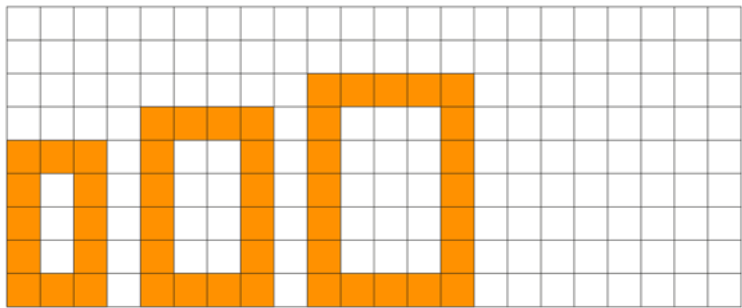
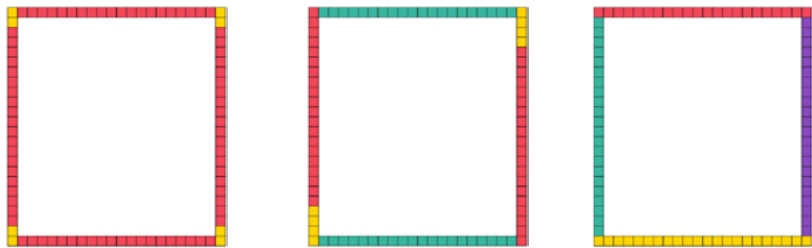


1. El 12, el 16 i el 20 són els primers nombres en forma de O.



- a. Quants quadradets forma el quart nombre en forma de O?
- b. Quins són els deu primers nombres en forma de O?
- c. I el vintè nombre en forma de O?
- d. En Fernando, la Marta i l'Òscar han calculat el vintè nombre en forma de O de maneres diferents:

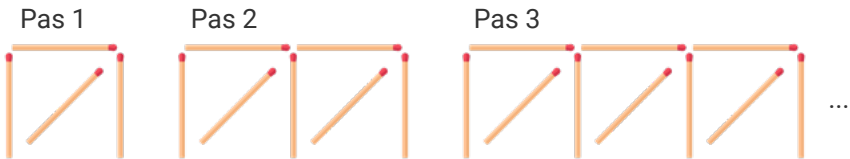


Fernando: $4 \cdot 20 + 8$ Òscar: $40 + 40 + 4 + 4$ Marta: $4 \cdot 22$

Com creieu que han calculat el nombre en forma de O que ocupa la posició n ?

- e. Comprova que les respostes que has donat en l'apartat anterior són equivalents.

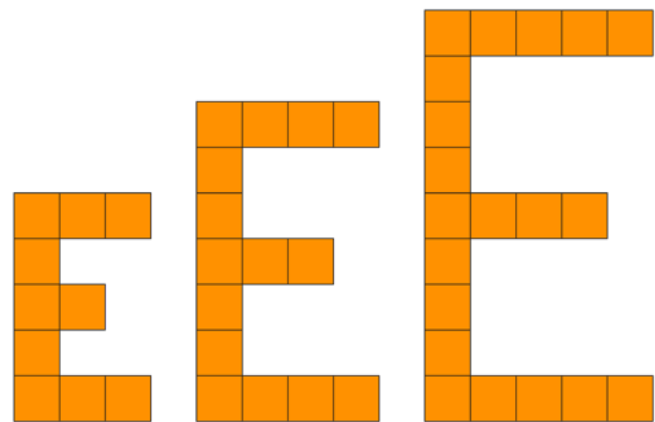
2. Indica dues maneres diferents de calcular el nombre de llumins necessaris per al pas n i comprova que són equivalents.



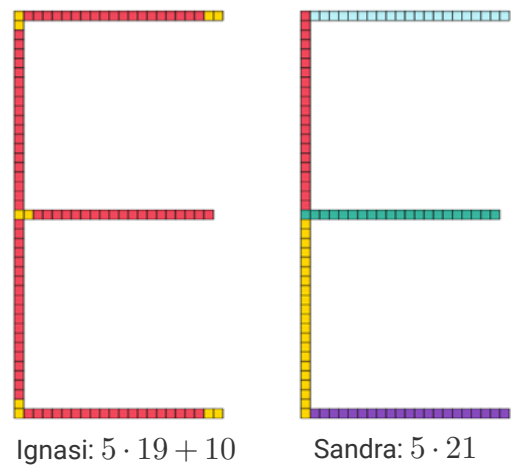
3. Troba un patró de llumins que compleixi les condicions indicades i dibuixa'l.

Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	...	Nombre de llumins utilitzats en el pas n
				...	$3n$
				...	$3n + 1$
				...	$3n + 2$

1. El 10, el 15 i el 20 són els primers nombres en forma de E.

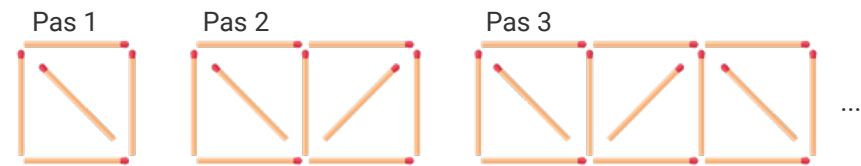


- a. Quins són els deu primers nombres en forma de E?
- b. I el vintè nombre en forma de E?
- c. L'Ignasi i la Sandra han calculat el vintè nombre en forma de E de maneres diferents:



d. Comprova que les respostes que has donat en l'apartat anterior són equivalents.

2. Indica tres maneres diferents de calcular el nombre de llumins necessaris per al pas n i comprova que són equivalents.

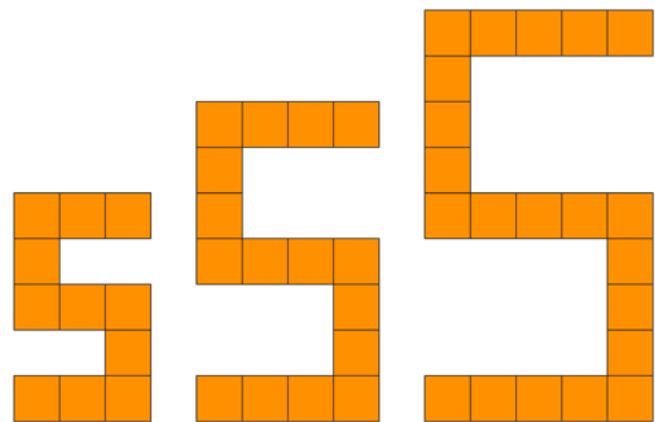


3. Troba un patró de llumins que compleixi les condicions indicades i dibuixa'l.

Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	...	Nombre de llumins utilitzats en el pas n
				...	$3n + 2$
				...	$4n - 1$

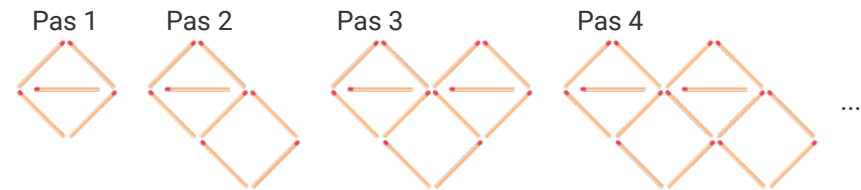
Com creieu que han calculat el nombre en forma de E que ocupa la posició n ?

1. L'11, el 16 i el 21 són els primers nombres en forma de S.



- a. Quins són els deu primers nombres en forma de S?
- b. I el vintè nombre en forma de S?
- c. Troba tres maneres diferents de calcular el nombre en forma de S que ocupa la posició n i comprova que les expressions algebraiques trobades són equivalents.

2. És possible trobar una expressió algebraica que permeti calcular el nombre de llumins necessaris per al pas n ?



3. Troba un patró de llumins que compleixi cadascuna de les condicions indicades, dibuixa'l i completa els espais en blanc.

Condicció	Pas 1	Pas 2	Pas 3	Pas 4	...	Nombre de llumins utilitzats en el pas n
Nombre de llumins senar en cada pas					...	$n +$
El pas 3 està format per 8 llumins					...	$n +$