

## 1. Quels sont les nombres manquants dans les suites suivantes ?

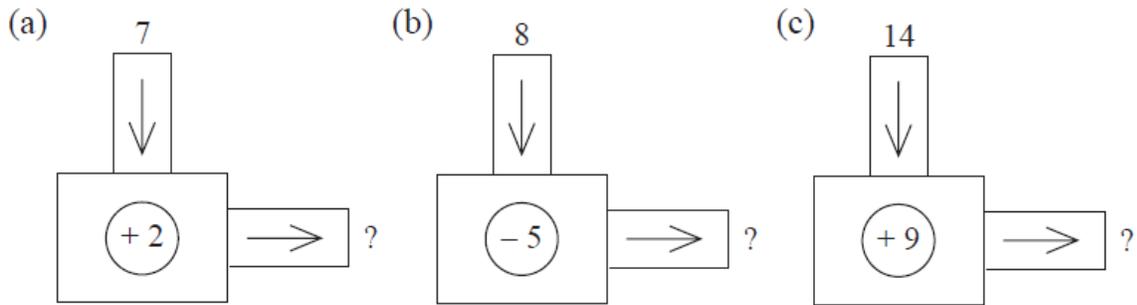
(a) 4, 7, <input type="text"/> , 13, 16, ...	(a) 2, 4, <input type="text"/> , 16, 32, ...
(b) 7, <input type="text"/> , 15, 19, 23, ...	(b) 100, 81, 64, <input type="text"/> , 36, ...
(c) 8, 14, 20, <input type="text"/> , 32, ...	(c) 6, 9, <input type="text"/> , 21, 30, ...
(d) 3, 11, <input type="text"/> , 27, 35, ...	(d) 0, 1.5, 4, <input type="text"/> , 12, ...
(e) 15, <input type="text"/> , 27, 33, 39, ...	(e) 1, 7, 17, <input type="text"/> , 49, ...

(a) <input type="text"/> , <input type="text"/> , 5, 9, 14, 23, 37, <input type="text"/> , <input type="text"/> , ...
(b) <input type="text"/> , <input type="text"/> , <input type="text"/> , <input type="text"/> , 20, 33, 53, 86, 139, ...
(c) <input type="text"/> , <input type="text"/> , <input type="text"/> , <input type="text"/> , 7, 11, 18, 29, 47, ...

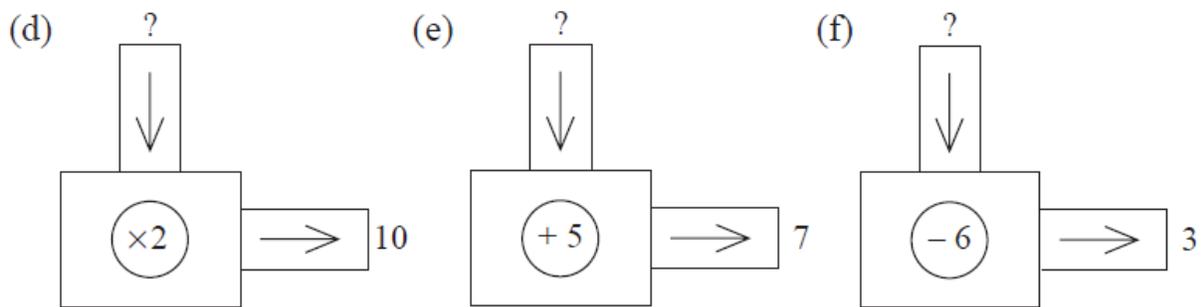
## 2. Continue les suites suivantes d'une façon logique. Ajoute encore 4 termes dans chacune.

(a) 18, 30, 42, 54, 66, ...	(a) $\frac{1}{2}$ , $\frac{2}{3}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{4}{5}$ , ...
(b) 4.1, 4.7, 5.3, 5.9, 6.5, ...	(b) $\frac{9}{11}$ , $\frac{8}{12}$ , $\frac{7}{13}$ , $\frac{6}{14}$ , ...
(c) 14, 31, 48, 65, 82, ...	(c) $\frac{3}{6}$ , $\frac{5}{7}$ , $\frac{7}{8}$ , $\frac{9}{9}$ , ...
(d) 101, 119, 137, 155, 173, ...	(d) $\frac{2}{1}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{4}{9}$ , $\frac{5}{16}$ , ...
(e) 3.42, 3.56, 3.70, 3.84, 3.98, ...	(e) $\frac{0}{2}$ , $\frac{3}{5}$ , $\frac{8}{10}$ , $\frac{15}{17}$ , ...
(f) 10, 9.5, 9, 8.5, 8, 7.5, ...	
(g) $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{3}{4}$ , 1, $1\frac{1}{4}$ , $1\frac{1}{2}$ , ...	

3. Quel est le nombre qui sort de ces machins ?



4. Quel est le nombre qu'on a introduit dans chacun de ces machins ?



5. Quelle est la règle de fonctionnement de machins suivants ?

<p>1, 2, 3, 4, 5, ...</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, ...</p>
<p>1, 2, 3, 4, 5, ...</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, ...</p>

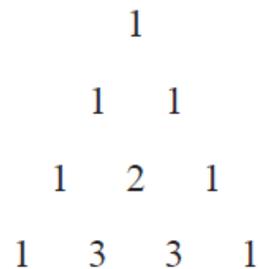
6. Soit la régularité ci-dessous. Dessine les formes qui occupent la 28ème, la 67ème, la 82ème et la 101ème position dans la régularité.



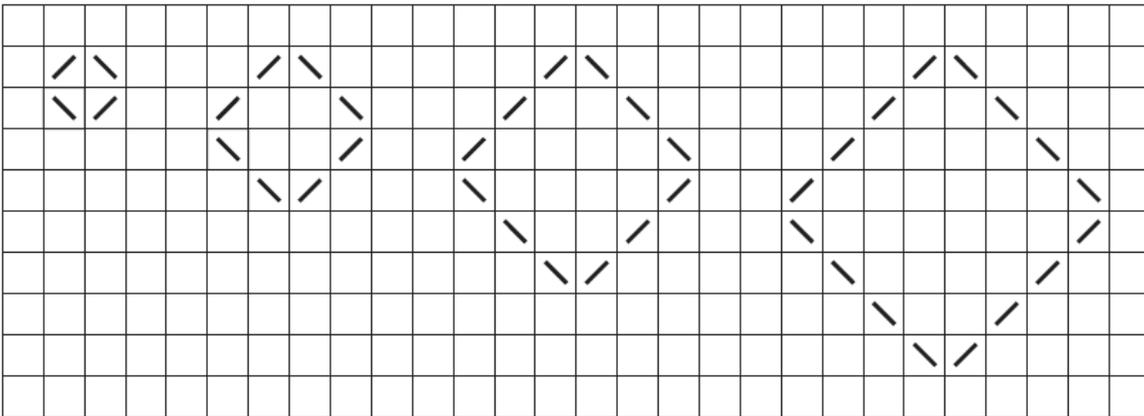
7. Quels sont les prochains 4 termes dans les suites suivantes :

- (a) 4, 7, 10, 13, 16, 19, ...
  - (b) 5, 11, 17, 23, 29, 35, ...
  - (c) 6, 8, 11, 15, 20, 26, ...
  - (d) 8, 10, 14, 20, 28, 38, ...
  - (e) 24, 23, 21, 18, 14, 9, ...
  - (f) 2, 12, 21, 29, 36, 42, ...
  - (g) 1, 1, 2, 4, 7, 11, ...
- (a) 2, 2, 4, 6, 10, ...
  - (b) 1, 3, 4, 7, 11, ...
  - (c) 2, 5, 7, 12, 19, ...
  - (d) 1, 9, 10, 19, 29, ...

8. Cette régularité s'appelle le triangle de Pascal . Est-ce que tu peux trouver la règle et compléter encore quelques rangées ?



9. Les formes ci-dessous sont faites avec des cure-dents. Combien de cure-dents seront-ils dans les 5eme, 6eme, 32eme et 65eme formes ? Quelle est la forme qui aura 288 cure-dents ?



10. Effectue les opérations suivantes sans calculatrice. Penses aux régularités et trouve un raccourci !

- (a) (i)  $2 \times 11 = ?$   $11 = 11$   
(ii)  $22 \times 11 = ?$   $11 \times 11 = 121$   
(iii)  $222 \times 11 = ?$   $11 \times 11 \times 11 = ?$   
(iv)  $2222 \times 11 = ?$   $? = ?$   
(v)  $22222 \times 11 = ?$

11. Quelles sont les régularités que tu remarques dans les tableaux suivants ?

2	7
3	8
4	9
5	10

-2	1
-1	2
0	3
1	4

-2	-6
-1	-5
0	-4
1	-3