

ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SỐ 4 – LỚP 4**Thời gian: 60 phút – Đề thi gồm 05 trang**

Họ tên	
Lớp	

Điểm phần bắt buộc	
Điểm phần lựa chọn	

A. PHẦN BẮT BUỘC (Dành cho học sinh tất cả các lớp)**I. TRẮC NGHIỆM** (mỗi bài 1 điểm)

STT	Nội dung	Đáp án
1	Điền thêm hai số hạng vào chỗ (...) trong dãy cho phù hợp với quy luật: 9; 11; 13; 15; 17;;	
2	Điền thêm hai số hạng vào chỗ (...) trong dãy cho phù hợp với quy luật: 1; 4; 7; 10; 13; ...;	
3	Điền thêm hai số hạng vào chỗ (...) trong dãy cho phù hợp với quy luật: 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13;;	
4	Điền thêm hai số hạng vào chỗ (...) trong dãy cho phù hợp với quy luật: 1; 4; 9; 16; 25;;	
5	Cho dãy gồm nhóm các số sau: (1; 2; 3), (2; 4; 6), (3; 6; 9), (4; 8; 12); (...; ...; ...) Điền ba số thích hợp vào nhóm tiếp theo của dãy trên?	
6	Tìm số hạng đầu tiên của dãy số:; 28; 32; 36; 40, biết rằng dãy số trên có 10 số hạng.	
7	Cho dãy số: 3; 5; 7; 9;; 101. Hỏi dãy số đã cho có bao nhiêu số hạng?	
8	Cho dãy số: 2; 5; 8; 11; 14; ..., Hỏi số hạng thứ 15 của dãy số trên là số nào?	
9	Cho dãy số: 1; 5; 9; 13; ...; 121. Hỏi dãy số trên có bao nhiêu số hạng?	
10	Tính tổng sau: $1 + 2 + 3 + \dots + 29 + 30$.	
11	Tính tổng của dãy số: 3; 6; 9; 12;; 66.	
12	Cho dãy số chẵn liên tiếp: 2; 4; 6; 8; Hỏi số 198 là số hạng thứ bao nhiêu của dãy số trên?	
13	Người ta viết liên tiếp các số tự nhiên từ 1 đến 99. Hỏi người đó đã viết bao nhiêu chữ số?	
14	Để đánh số thứ tự các trang của một cuốn sách, người ta đã dùng 216 chữ số. Hỏi cuốn sách đó có bao nhiêu trang?	

15	Một dãy phố có 120 nhà được đánh số theo thứ tự là dãy các số tự nhiên liên tiếp từ: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; Hỏi cần dùng bao nhiêu chữ số để đánh số nhà dãy số đó?	
----	--	--

II. TRÌNH BÀY CHI TIẾT

Bài tự luận 1 (2,5 điểm). Cho dãy số: 1; 4; 7; 10; ; 100. Hỏi:

- a) Dãy số trên có bao nhiêu số hạng?
- b) Số hạng thứ 20 của dãy số là số nào?
- c) Các số 46; 123 có thuộc dãy số hay không? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bài tự luận 2 (2,5 điểm).

- a) Có bao nhiêu số có ba chữ số mà các số đó chia hết cho 3?
- b) Có bao nhiêu số có ba chữ số mà các số đó chia hết cho 5?
- c) Có bao nhiêu số có ba chữ số mà chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 5?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

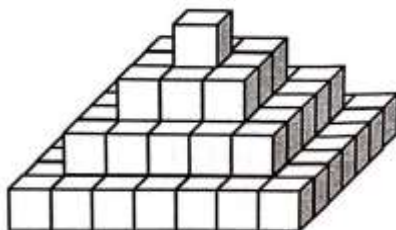
.....

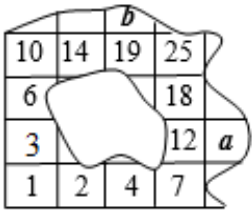
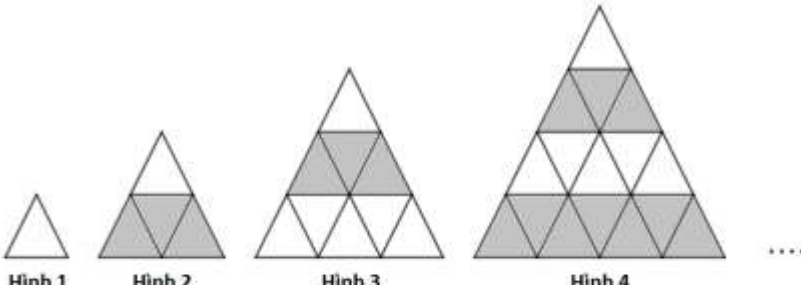
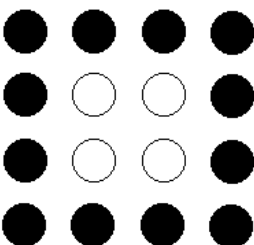
.....

.....

B. PHẦN LỰA CHỌN (Đây là phần không bắt buộc. Phần này chỉ dành cho học sinh đang học lớp chọn (lớp G1,2) và các học sinh có mong muốn thi lên lớp chọn. Các con học sinh cố gắng làm càng nhiều càng tốt, nhiều bài “bổ não” để rèn luyện não nhé!)

I. TRẮC NGHIỆM (Mỗi bài 1 điểm)

STT	Nội dung	Đáp án																																				
1	Biết rằng: $\otimes 5 = 5 + 4 + 3 + 2 + 1$. Tính giá trị của: $\otimes 20 - \otimes 10$.																																					
2	Tính tổng: $S = 1 + 3 + 5 + \dots + 197 + 199$																																					
3	Hình tháp dưới đây được ghép từ các khối lập phương nhỏ. Biết rằng phía bên trong của hình tháp là đặc (tức là được lấp kín bởi các hình lập phương nhỏ). Hỏi hình tháp đó được xếp thành từ bao nhiêu hình lập phương nhỏ? 																																					
4	Có 64 người xếp thành 1 hàng. Người thứ nhất đi xuống phía cuối hàng và người thứ hai trong hàng ngồi xuống, như thế người thứ 3 bây giờ lại trở thành người thứ nhất đang đứng. Sau đó người này lại đi xuống cuối hàng và người tiếp theo ngồi xuống. Quá trình này cứ kéo dài mãi cho đến khi chỉ còn một người đứng. Hỏi người còn đứng cuối cùng có vị trí ban đầu là bao nhiêu?																																					
5	Các số tự nhiên được sắp xếp theo một quy luật như trong bảng dưới đây. Ví dụ: Số 1 ở hàng 1, cột 1. Số 6 ở hàng 3 cột 2, ... Hỏi số nào ở hàng 10 cột 10? <table border="1" data-bbox="605 1516 868 1770"><tr><td>1</td><td>4</td><td>9</td><td>16</td><td>25</td><td>....</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td><td>15</td><td>24</td><td>....</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>14</td><td>23</td><td>....</td></tr><tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>22</td><td>....</td></tr><tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>....</td></tr><tr><td>....</td><td>....</td><td>....</td><td>....</td><td>....</td><td>....</td></tr></table>	1	4	9	16	25		2	3	8	15	24		5	6	7	14	23		10	11	12	13	22		17	18	19	20	21								
1	4	9	16	25																																		
2	3	8	15	24																																		
5	6	7	14	23																																		
10	11	12	13	22																																		
17	18	19	20	21																																		
....																																						

6	Cho hình vẽ bên dưới, các số đã được điền vào các ô vuông, tuy nhiên có một vài số đã bị che khuất. Dựa vào quy luật các số đã cho, hãy xác định các số được viết ở ô chứa chữ a và b. 	a = b =
7	Cho hình vẽ sau:  Hỏi hình thứ 99 có bao nhiêu tam giác nhỏ màu đen?	
8	Hình bên dưới, người ta dùng 16 hình tròn để xếp thành hình vuông trong đó có 12 hình tròn màu đen được xếp ở viền ngoài của hình vuông. Hỏi nếu người ta sử dụng 289 hình tròn để xếp lại thành hình vuông, thì có bao nhiêu hình tròn màu đen được xếp ở viền ngoài cùng của hình vuông đó? 	

II. Tự luận (2 điểm). (Học sinh chỉ cần lựa chọn 1 trong 2 bài sau để làm)

Bài 1. Cho một số tự nhiên A gồm các số tự nhiên liên tiếp từ 0 đến 2020 được viết theo thứ tự liền nhau như sau: $A = 012345678910111213.....201820192020$. Hãy tính tổng các chữ số của số A.

Bài 2. Số $A = 1234567891011121314\dots$ được viết bằng các số tự nhiên liên tiếp và các số tự nhiên đó được tô màu như sau: Số 1 màu đỏ, số 2 màu vàng, số 3 màu xanh, số 4 màu tím, số 5 màu đỏ, số 6 màu vàng, số 7 màu xanh, số 8 màu tím, số 9 màu đỏ, số 10 màu vàng, số 11 màu xanh, số 12 màu tím... Và cứ tiếp tục lặp lại như vậy. Hỏi chữ số thứ 2020 của số A được tô màu gì?

Blank handwriting practice lines.