

BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 5
PHƯƠNG PHÁP GIẢI THIẾT TẠM
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến : 0932393956

Họ và tên:**Ngày học:**

Câu 1. Lớp 4A có 35 học sinh. Trong kì thi cả lớp đều được điểm 9 hoặc điểm 10. Tổng số điểm của cả lớp là 330 điểm. Hỏi có bao nhiêu bạn được điểm 9, bao nhiêu bạn được điểm 10?

Câu 2. Bạn Lan làm một bài kiểm tra, mỗi câu trắc nghiệm đúng được 2 điểm, mỗi câu tự luận đúng được 5 điểm. Câu trả lời sai không tính điểm. Biết rằng Lan làm đúng 30 câu gồm cả trắc nghiệm và tự luận, tổng số điểm bạn ấy đạt được là 90 điểm. Hỏi Lan trả lời đúng mỗi loại bao nhiêu câu?

Câu 3. Nhân dịp 8/3, bạn Lan mua 30 bông hoa gồm hoa hồng và hoa cẩm chướng về tặng mẹ, số tiền bạn Lan phải trả là 96000 đồng. Biết giá tiền một bông hoa hồng là 5000 đồng, giá tiền một bông hoa cẩm chướng là 2000 đồng. Hỏi Lan đã mua bao nhiêu bông hoa mỗi loại?

Câu 4. Nhân ngày 20 – 10, một công ty tổ chức bữa tiệc có 35 người mẹ tham gia, mỗi người mẹ đều mang theo 1 hoặc 2 con. Biết rằng bữa tiệc có tất cả 84 người tham dự. Hỏi trong bữa tiệc có bao nhiêu người mẹ mang theo 1 con, bao nhiêu người mẹ mang theo 2 con?

Câu 5. Một vận động viên bắn súng trong lần tập huấn phải bắn 50 viên đạn. Mỗi viên đạn trúng đích được 10 điểm, mỗi viên đạn trượt đích không được điểm và còn bị trừ 5 điểm. Sau khi bắn hết 50 viên, người đó được 395 điểm. Hỏi vận động viên đó bắn trúng đích bao nhiêu viên?

Câu 6. Một người thợ đi làm mỗi ngày để dành được 250 000 đồng, nhưng mỗi ngày nghỉ việc không để dành được mà lại phải tiêu vào tiền để dành 150 000 đồng. Sau 24 ngày người ấy chỉ còn để dành được 2 000 000 đồng. Hỏi người ấy đã đi làm bao nhiêu ngày?

Câu 7.

Thuyền to chở được được mười người,

Thuyền con chở được bốn người là đông.

Một bầy con nít qua sông,

Mười thuyền to, nhỏ giữa dòng đang trôi,

Cả bầy là tám mươi người,

Trên bờ còn có bốn người chờ sang.

Hỏi trên sông có bao nhiêu thuyền to, bao nhiêu thuyền nhỏ ?

Câu 8.

“Quýt ngon một quả chia ba,
Cam ngon mỗi quả bỏ ra làm mười.
Mỗi người một miếng chia đều,
Bỏ mười bảy quả trăm người đủ chia”.

Hỏi đã bỏ bao nhiêu quả cam, bao nhiêu quả quýt?

Câu 9 (Amsterdam 2014 – 2015). Một đoàn tàu đánh cá có 45 chiếc tàu, gồm 2 loại: Loại tàu nhỏ thì mỗi tàu có 15 ngư dân làm việc và loại tàu lớn mỗi tàu có 18 ngư dân làm việc. Tổng cộng số ngư dân trên 45 chiếc tàu là 789 người. Hỏi có bao nhiêu tàu lớn?

Câu 10 (Marie Curie 2019 – 2020). Hòa tham gia đấu cờ và đã đấu 20 ván. Mỗi ván thắng được cộng 10 điểm, mỗi ván thua bị trừ 15 điểm. Sau cuộc thi, Hòa được tổng cộng 150 điểm. Hỏi Hòa đã thắng bao nhiêu ván cờ?

Câu 11 (Marie Curie 2012 – 2013). Một phòng họp xếp được nhiều nhất là 18 bộ bàn ghế. Có hai loại bàn ghế, loại thứ nhất ngồi được 4 người, loại thứ hai ngồi được 5 người. Để có 83 người dự họp thì phải xếp bao nhiêu bộ bàn ghế mỗi loại? (Cách xếp phải đảm bảo ai cũng có chỗ ngồi và không có chỗ nào trống)

Giáo viên: Trần Tuấn Việt

BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 5
ÔN TẬP VỀ SỐ TỰ NHIÊN
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến : 0932393956

Họ và tên:Ngày học:

I. Lí thuyết

- Các dãy số có quy luật thường gặp:

+ Dãy số cách đều: Là dãy số có hiệu hai số liên nhau là một đơn vị nhất định

Ví dụ: 0; 3; 6; 9; 12.

+ Dãy số có số sau bằng tổng các số trước nó

Ví dụ: 0; 1; 1; 2; 3; 5; 8.

+ Dãy số có số đứng sau gấp số liền trước n lần

Ví dụ: 1; 4; 16; 64.

+ Dãy số có quy luật là dãy số phụ

Ví dụ: $1 \xrightarrow{+3} 4 \xrightarrow{+5} 9 \xrightarrow{+7} 16 \xrightarrow{+9} 25$

- Dãy số cách đều: Một số công thức thường sử dụng trong bài toán liên quan đến dãy số cách đều:

+ Công thức tính số số hạng:

Số số hạng = (Số cuối – Số đầu) : Khoảng cách + 1

+ Tìm số hạng thứ N của dãy:

Số hạng thứ N = (N – 1) × Khoảng cách + Số đầu

+ Xét số m có là số hạng của dãy hay không?

Xét:

$A = (m - \text{Số đầu}) : \text{Khoảng cách}$

Nếu A là phép chia hết thì m thuộc dãy số.

Nếu A là phép chia có dư thì m không thuộc dãy số.

+ Tổng dãy số cách đều:

Cách 1: Tổng = (Số cuối + Số đầu) × Số số hạng : 2

Cách 2: Phương pháp ghép cặp

II. Bài tập vận dụng

Dạng 1. Điền thêm số hạng để hoàn thành dãy số

VINASTUDY – TRƯỜNG HỌC TOÁN TRỰC TUYẾN LIÊN CẤP
Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 3 đến lớp 12 qua hệ thống lớp học trực tuyến

Câu 1. Giải thích quy luật và viết thêm ba số hạng tiếp theo vào các dãy số sau:

- a) 2021; 2019; 2017; 2015; ...; ...;
- b) 0; 2; 2; 4; 6; 10; ...; ...;
- c) 5; 15; 45; 135; ...; ...;
- d) 1; 2; 3; 6; 11; 20; ...; ...;
- e) 0; 3; 7; 12; 18; ...; ...;
- f) 1; 2; 6; 24; ...; ...;

Câu 2. Trong dãy 15 ô vuông ở bên dưới, người ta điền vào mỗi ô vuông một số tự nhiên sao cho tổng các số ở ba ô liên tiếp bất kỳ luôn bằng 39. Tìm số được điền vào ô vuông tô đậm.

20														11
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Câu 3. Điền các số thích hợp vào ô trống sao cho tổng 3 ô liên tiếp đều bằng 2022.

					783					998
--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	-----

Dạng 2. Tìm số số hạng, xác định số hạng thứ N, tính tổng của dãy số cách đều,...

Câu 4. Cho dãy số: 10; 13; 16; ...; 67; 70.

- a) Dãy số trên có bao nhiêu số hạng?
- b) Tính tổng của dãy số đó.
- c) Tìm số hạng thứ 15 của dãy số.

Câu 5. Trong các số có ba chữ số, có bao nhiêu số chia hết cho 4?

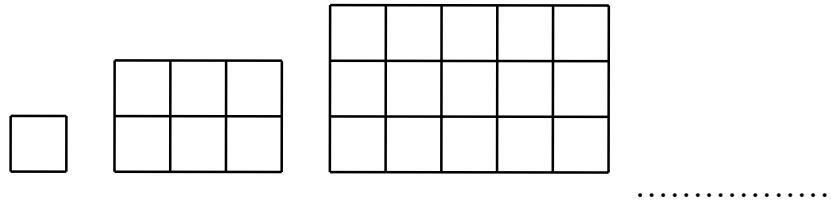
Câu 6. Có bao nhiêu số khi chia cho 4 thì dư 1 mà nhỏ hơn 2010?

Câu 7. Trong rạp chiếu phim, hàng ghế thứ nhất có 15 chỗ ngồi, hàng ghế thứ hai có 18 chỗ ngồi, hàng ghế thứ ba có 21 chỗ ngồi. Nếu cứ xếp như vậy thì hàng ghế thứ 10 có bao nhiêu chỗ ngồi?

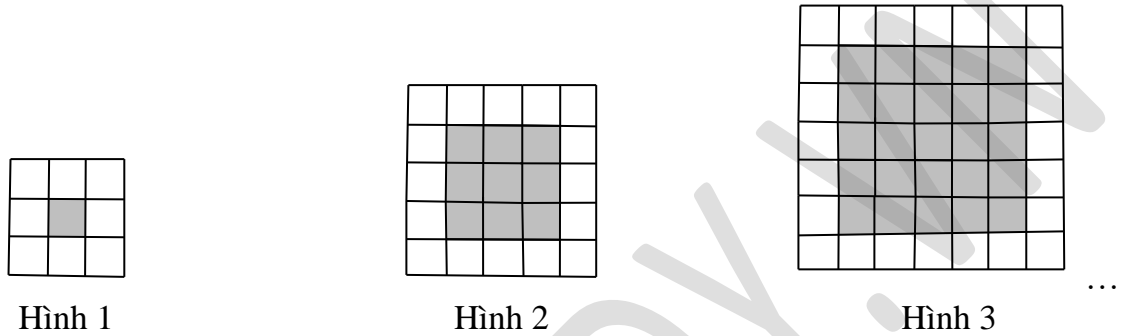
Câu 8. Cho dãy số 7; 8; 10; 13; 17; ... Xác định số hạng thứ 50 của dãy số.

Dạng 3. Dãy hình theo quy luật

Câu 9. Dãy hình dưới đây được tạo bởi các ô vuông nhỏ cạnh 1cm. Em hãy tìm quy luật và cho biết hình thứ 5 có bao nhiêu ô vuông nhỏ cạnh 1cm?



Câu 10. Cho một dãy hình theo quy luật như sau:

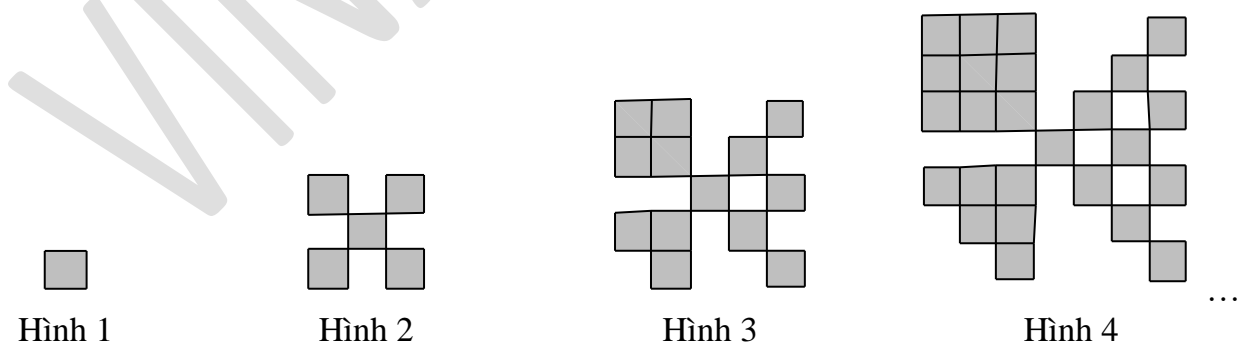


Hỏi hình thứ 8 có bao nhiêu ô vuông nhỏ không tô đậm?

Câu 11. Dãy hình dưới đây được tạo bởi các hình tam giác nhỏ có diện tích 3cm^2 . Tính diện tích của hình tam giác thứ 10.



Câu 12. Cho một dãy hình theo quy luật như sau:



Biết rằng ô vuông đầu tiên có diện tích bằng 1cm^2 , hỏi hình thứ 10 trong dãy có diện tích bằng bao nhiêu?

Dạng 4. Bài toán về số và chữ số

Câu 13. Để đánh số một cuốn dày dày 200 trang người ta phải dùng bao nhiêu chữ số?

VINASTUDY – TRƯỜNG HỌC TOÁN TRỰC TUYẾN LIÊN CẤP
Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 3 đến lớp 12 qua hệ thống lớp học trực tuyến

Câu 14. Cho dãy số: 1, 2, 3,....., 1250. Hỏi để viết dãy số này người ta phải dùng bao nhiêu chữ số?

Câu 15. Một bạn học sinh viết liên tiếp các số tự nhiên từ 101 đến 2009 thành 1 số rất lớn. Hỏi số đó có bao nhiêu chữ số?

Câu 16. Trường Tiểu học Thành Công có 987 học sinh. Hỏi để ghi số thứ tự học sinh trường đó người ta phải dùng bao nhiêu chữ số?

Câu 17. Để đánh số trang 1 quyển sách người ta dùng hết 139 chữ số. Hỏi quyển sách đó có bao nhiêu trang?

Câu 18. Để đánh số trang 1 quyển sách người ta dùng hết 435 chữ số. Hỏi quyển sách đó có bao nhiêu trang?

Câu 19. Để đánh số trang một cuốn sách người ta phải dùng tất cả 600 chữ số. Hỏi quyển sách đó có bao nhiêu trang?

Câu 20. Nhờ máy đếm, người ta ghi được: Để đánh dấu các trang của 1 quyển sách cần tất cả 1392 chữ số. Hỏi quyển sách có tất cả bao nhiêu trang?

Giáo viên: Trần Thu Trang