TOÁN TƯ DUY HÀNG TUẦN LỚP 5

THÁNG 7 – TUẦN 3 – ĐÁP ÁN

Chú ý: Học sinh làm bài, trình bày và so sánh với lời giải thầy gửi. Bài nào sai, các em nên làm lại để hiểu kỹ hơn nữa bài toán đó.

Kiên trì – bền bỉ nhất định sẽ hiệu quả!

Bài 1. Thầy Hiếu chia 106 cái kẹo cho 14 bạn học sinh sao cho bạn nào cũng nhận được ít nhất 1 cái kẹo và không có hai bạn nào nhận được số kẹo bằng nhau. Hỏi bạn nhận được nhiều kẹo nhất đã nhận được bao nhiêu cái kẹo?

Hướng dẫn.

Vì mỗi bạn đều nhận được ít nhất 1 cái kẹo nên bạn lớn nhất phải nhận được ít nhất 1 cái kẹo và không có hai bạn nào nhận được số kẹo bằng nhau nên số kẹo ít nhất cần có để chia cho 14 bạn là: 1 + 2 + 3 + 4 + … + 13 + 14 = 105

Mà thầy Hiếu (đẹp zai ☺) lại có 106 cái kẹo nên chỉ có thể chia theo cách sau để thỏa mãn đề bài: 1 + 2 + 3 + 4 + … + 13 + 15 = 106.

Vậy bạn được nhiều kẹo nhất đã nhận được 15 cái kẹo.

CLB TOÁN ONLINE MATHX

Bài 2. Cho dãy số có quy luật như sau: 2; 6; 12; 20; 30; 42; 56; 72; …

Hãy tìm số hạng thứ 99 của dãy số trên.

Hướng dẫn.

Ta thấy quy luật các số như sau:

2 = 1 x 2;

6 = 2 x 3;

12 = 3 x 4;

20 = 4 x 5;

….

Vậy mỗi số hạng của dãy đều là tích của 2 số tự nhiên liên tiếp, thừa số thứ nhất là số bằng đúng số thứ tự của số hạng đó trong dãy.

Vậy số thứ 99 là: 99 x 100 = 9900

Bài 3. Bác Minh cưa một khúc gỗ thành 20 đoạn bằng nhau. Mỗi lần cưa bác cưa hết 5 phút. Giữa hai lần cưa bác Minh nghỉ 3 phút, sau mỗi 5 lần cưa thì bác phải dành 2 phút để tra dầu làm mát cho lưỡi cưa. Hỏi thời gian để bác Minh hoàn thành cưa khúc gỗ đó là bao nhiêu phút, tính từ lúc bắt đầu cưa đến lúc cưa xong lần cuối cùng?

Hướng dẫn.

Để cưa khúc gỗ thành 20 phần thì ta cần 19 lần cưa.

Thời gian để bác Minh hoàn thành việc cưa trên là:

$$5 \times 19 = 95 \text{ (phút)}$$

Giữa 19 lần cưa, bác Minh nghỉ 18 lần. Tổng thời gian bác Minh nghỉ là:

$$3 \times 18 = 54 \text{ (phút)}$$

Sau mỗi 5 lần cưa, bác Minh cần tra dầu làm mát. Bác cưa tất cả 19 lần nên cần dừng lại 3 lần để tra dầu làm mát. Tổng thời gian dành cho tra dầu làm mát là:

$$2 \times 3 = 6 \text{ (phút)}$$

CLB TOÁN ONLINE MATHX

Vậy tổng thời gian cả cưa cả nghỉ và tra dầu làm mát, tính từ lúc bắt đầu cưa đến lúc cưa xong lần cuối cùng là: $95 + 54 + 6 = 155$ (phút)

Đáp số: 155 phút

Bài 4. Ngăn trên và ngăn dưới có tất cả 120 cuốn sách. Nếu chuyển 5 cuốn sách từ ngăn dưới lên ngăn trên thì lúc này ngăn trên có số cuốn sách gấp đôi số cuốn sách của ngăn dưới. Tìm số sách mỗi ngăn.

Hướng dẫn.

Tổng số sách sau khi chuyển 5 cuốn từ ngăn dưới lên ngăn trên là không đổi và vẫn bằng 120 cuốn.

Số sách ngăn trên lúc sau là:

$$120 : (2 + 1) \times 2 = 80 \text{ (cuốn)}$$

Số sách ngăn trên lúc đầu là:

$$80 - 5 = 75 \text{ (cuốn)}$$

Số sách ngăn dưới lúc đầu là:

$$120 - 75 = 45 \text{ (cuốn)}$$

Đáp số: Ngăn dưới: 45 cuốn; ngăn trên: 75 cuốn.

Bài 5. Tìm phân số thứ 100 của dãy phân số sau:

$$\frac{1}{3};\frac{1}{8};\frac{1}{15};\frac{1}{24};\frac{1}{35};\ldots$$

Hướng dẫn.

Ta thấy quy luật các số ở mẫu số như sau:

3 = 1 x 3; 8 = 2 x 4; 15 = 3 x 5 ….

Mẫu số của phân số thứ 100 là: 100 x 102 = 10200

Vậy phân số thứ 100 là: $\frac{1}{10200}$

CLB TOÁN ONLINE MATHX

Phụ huynh và học sinh có thể tham khảo khóa học toán online theo lớp nhóm nhỏ với sĩ số 8 – 15 học sinh, học tương tác qua phần mềm ClassIn của CLB Toán Online MATHX – phụ trách chuyên môn bởi thầy Hiếu.
Xem chi tiết tại đây: http://caulacbotoan.mathx.vn/. Hotline: 0866.162.019