

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

ÔN TẬP BÀI TOÁN CÓ LỜI VĂN

Tài liệu lớp học Zoom 6.1 - 18h - 21h15 - Tối thứ 3 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Dạng 1: Bài toán tìm giá trị phân số của một số cho trước.

I. Phương pháp giải

Muốn tìm $\frac{m}{n}$ của số b cho trước, ta tính $b \cdot \frac{m}{n}$ ($m, n \in \mathbb{N}, n \neq 0$).

II. Bài toán

Câu 1: Trong một trường học số học sinh nữ bằng $\frac{6}{5}$ số học sinh nam.

a) Tính xem số học sinh nữ bằng mấy phần số học sinh toàn trường.

b) Nếu số học sinh toàn trường là 1210 em thì trường đó có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ.

Câu 2: Ba lớp 6 có 102 học sinh. Số học sinh lớp A bằng $\frac{8}{9}$ số học sinh lớp B, số học sinh lớp C bằng $\frac{17}{16}$ số học sinh lớp A. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh?

Câu 3: Ba tổ công nhân trồng được tất cả 286 cây ở công viên. Số cây tổ 1 trồng được bằng $\frac{9}{10}$ số cây tổ 2 và số cây tổ 3 trồng được bằng $\frac{24}{25}$ số cây tổ 2. Hỏi mỗi tổ trồng được bao nhiêu cây?

Câu 4: Mẹ hơn con 24 tuổi. Cách đây 4 năm tuổi con bằng $\frac{1}{4}$ tuổi mẹ. Hỏi hiện nay mỗi người bao nhiêu tuổi?

Câu 5: Tổng số trang của 8 quyển vở loại 1; 9 quyển vở loại 2 và 5 quyển vở loại 3 là 1980 trang. Số trang của một quyển vở loại 2 chỉ bằng $\frac{2}{3}$ số trang của 1 quyển vở loại 1. Số trang của 4 quyển vở loại 3 bằng số trang của 3 quyển vở loại 2. Tính số trang của mỗi quyển vở mỗi loại.

Câu 6: Bạn Nam hỏi tuổi của bố. Bố bạn Nam trả lời: “Nếu bố sống đến 100 tuổi thì $\frac{6}{7}$ của $\frac{7}{10}$ số tuổi của bố sẽ lớn hơn $\frac{2}{5}$ của $\frac{7}{8}$ thời gian bố phải sống là 3 năm”. Hỏi bố của bạn Nam bao nhiêu tuổi?

Câu 7: Lớp 6A có số học sinh giỏi và khá chiếm $\frac{7}{12}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh giỏi và trung bình chiếm $\frac{5}{8}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá và trung bình có 34 bạn, số học sinh giỏi hơn số học sinh

yếu là 10 bạn, lớp không có học sinh kém. Hỏi lớp 6A có bao nhiêu bạn học sinh giỏi? Bao nhiêu học sinh khá? Bao nhiêu học sinh trung bình?

Câu 8: Trong một buổi đi tham quan, số nữ đăng ký tham gia bằng $\frac{1}{4}$ số nam. Nhưng sau đó 1 bạn nữ xin nghỉ, 1 bạn nam xin đi thêm nên số nữ đi tham quan bằng $\frac{1}{5}$ số nam. Tính số học sinh nữ và học sinh nam đã đi tham quan.

Câu 9: Số sách ở ngăn A bằng $\frac{2}{3}$ số sách ở ngăn B. Nếu chuyển 3 quyển từ ngăn A sang ngăn B thì số sách ở ngăn A bằng $\frac{3}{7}$ số sách ở ngăn B. Tìm số sách ở mỗi ngăn.

Câu 10: Một học sinh đọc quyển sách trong 3 ngày. Ngày thứ nhất đọc được $\frac{2}{5}$ số trang sách; ngày thứ 2 đọc được $\frac{3}{5}$ số trang sách còn lại; ngày thứ 3 đọc được 80% số trang sách còn lại và 3 trang cuối cùng. Hỏi cuốn sách có bao nhiêu trang?

Câu 11: Tổng số trang của 8 quyển vở loại 1; 9 quyển vở loại 2 và 5 quyển vở loại 3 là 1980 trang. Số trang của một quyển vở loại 2 chỉ bằng $\frac{2}{3}$ số trang của 1 quyển vở loại 1. Số trang của 4 quyển vở loại 3 bằng số trang của 3 quyển vở loại 2. Tính số trang của mỗi quyển vở mỗi loại.

Câu 12: Tìm tập hợp các số tự nhiên n biết rằng n lớn hơn $\frac{3}{4}$ của $2\frac{4}{5}$ nhưng nhỏ hơn 60% của 7.

Câu 13: Một đầu máy xe lửa cứ đi 1km thì tiêu thụ hết $\frac{3}{20}$ tấn nước. Nồi nước của đầu máy chứa được $16\frac{1}{2}$ tấn. Hỏi nếu trong nồi còn $\frac{9}{10}$ khối nước ấy thì xe lửa còn chạy được bao nhiêu km?

Câu 14: Muốn đào xong con mương cần 15 công nhân làm việc trong 20 ngày. Trong 10 ngày đầu số công nhân ít nên chỉ là được $\frac{3}{10}$ công việc. Hỏi muốn hoàn thành đúng kì hạn thì phải điều thêm bao nhiêu công nhân? (coi năng suất lao động của mỗi công nhân như nhau).

Câu 15: Giữ nguyên tử số, hãy thay đổi mẫu số của phân số $\frac{275}{289}$ sao cho số đó giảm đi $\frac{7}{24}$ giá trị của nó. Mẫu số mới là bao nhiêu?

Dạng 2: Tìm một số biết giá trị một phân số của nó.

I. Phương pháp giải

Muốn tìm một số biết $\frac{m}{n}$ của nó bằng a , ta tính $a : \frac{m}{n}$ ($m, n \in \mathbb{N}^*$).

II. Bài toán

Câu 16: Một lớp học có số học sinh nữ bằng $\frac{5}{3}$ số học sinh nam. Nếu 10 học sinh nam chưa vào lớp thì số học sinh nữ gấp 7 lần số học sinh nam. Tìm số học sinh nam và nữ của lớp đó.

Câu 17: Anh An có ít hơn anh Hải 500.000đ. Anh An tiêu hết $\frac{5}{7}$ số tiền của mình. Anh Hải tiêu hết $\frac{4}{9}$ số tiền của mình thì số tiền còn lại của hai anh bằng nhau. Hỏi mỗi người ban đầu có bao nhiêu tiền?

Câu 18: Ba tấm vải có tất cả 542m. Nếu cắt $\frac{1}{7}$ tấm thứ nhất, $\frac{3}{14}$ tấm thứ hai, $\frac{2}{5}$ tấm thứ ba thì chiều dài còn lại của ba tấm bằng nhau. Hỏi mỗi tấm dài bao nhiêu mét?

Câu 19: Một ô tô đi từ A đến B trong 4 giờ. Giờ thứ nhất đi được quãng đường bằng $\frac{11}{29}$ quãng đường đi được trong 3 giờ còn lại. Giờ thứ hai ô tô đi được bằng $\frac{6}{19}$ quãng đường đi được trong 3 giờ còn lại.

Giờ thứ ba ô tô đi được bằng $\frac{1}{3}$ quãng đường đi được trong 3 giờ còn lại. Giờ thứ tư ô tô đi được 47km.

Hỏi trong 3 giờ đầu, ô tô đi được bao nhiêu km?

Câu 20: Có 3 thùng gạo. Lấy $\frac{1}{5}$ số gạo ở thùng A đổ vào thùng B, sau đó lấy $\frac{1}{3}$ số gạo có tất cả ở thùng B đổ vào thùng C thì số gạo ở mỗi thùng đều bằng 20 kg. Hỏi lúc đầu mỗi thùng có bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

Câu 21: Ba bình nước đựng nước chưa đầy. Sau khi đổ $\frac{1}{3}$ số nước ở bình 1 sang bình 2, rồi đổ $\frac{1}{4}$ số nước hiện có ở bình 2 sang bình 3, cuối cùng đổ $\frac{1}{10}$ số nước hiện có ở bình 3 sang bình 1 thì mỗi bình đều có 9 lít nước. Hỏi lúc đầu mỗi bình có bao nhiêu lít nước?

Câu 22: Tìm 3 số có tổng bằng 210, biết rằng $\frac{6}{7}$ số thứ nhất bằng $\frac{9}{11}$ số thứ 2 và bằng $\frac{2}{3}$ số thứ 3.

Câu 23: Tính tuổi của anh và em biết rằng $\frac{5}{8}$ tuổi anh hơn $\frac{3}{4}$ tuổi em là 2 năm và $\frac{1}{2}$ tuổi anh hơn $\frac{3}{8}$ tuổi em là 7 năm.

Câu 24: Một xí nghiệp làm một số dụng cụ, giao cho 3 phân xưởng thực hiện. Số dụng cụ phân xưởng I làm bằng 28% tổng số. Số dụng cụ phân xưởng II làm gấp rưỡi số dụng cụ phân xưởng I. Phân xưởng III làm ít hơn phân xưởng II là 72 chiếc. Tính số dụng cụ mỗi phân xưởng đã làm.

Câu 25: Kết thúc học kỳ I lớp 7A có số học sinh xếp loại văn hoá bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh được xếp loại khá. Đến cuối năm có 7 học sinh vươn lên đạt loại giỏi và 1 học sinh loại giỏi bị chuyển loại xuống khá

nên số học sinh giỏi chỉ bằng $\frac{9}{13}$ số học sinh khá. Tính số học sinh lớp 7A biết cả hai học kỳ lớp 7A chỉ có học sinh xếp loại văn hoá Khá và Giỏi.

Câu 26: Ở lớp 6A, số học sinh giỏi học kỳ I bằng $\frac{3}{7}$ số còn lại. Cuối năm có thêm 4 học sinh đạt loại giỏi nên số học sinh giỏi bằng $\frac{2}{3}$ số còn lại. Tính số học sinh của lớp 6A.

Câu 27: Một học sinh đọc quyển sách trong ba ngày. Ngày thứ nhất đọc được $\frac{2}{5}$ số trang sách; ngày thứ 2 đọc được $\frac{3}{5}$ số trang còn lại; ngày thứ ba đọc được 80% số trang sách còn lại và 3 trang cuối cùng. Hỏi cuốn sách có bao nhiêu trang ?

Câu 28: Một hình chữ nhật có chiều dài bằng 125% chiều rộng, chu vi hình chữ nhật là 45m. Tính diện tích hình chữ nhật.

Câu 29: Chu vi miếng đất hình chữ nhật bằng 124m. Biết rằng $\frac{1}{3}$ chiều rộng bằng $\frac{2}{9}$ chiều dài. Tính diện tích khu đất đó.

Câu 30: Trong tuần lễ thi đua học tốt, lớp 6B đã đạt được số điểm 10 như sau: Số điểm 10 của tổ 1 bằng $\frac{1}{3}$ tổng số điểm 10 của ba tổ còn lại, số điểm 10 của tổ 2 bằng $\frac{1}{4}$ tổng số điểm 10 của ba tổ còn lại, số điểm 10 của tổ 3 bằng $\frac{1}{5}$ tổng số điểm 10 của ba tổ còn lại, còn lại tổ 4 đạt 23 điểm 10. Tính tổng số điểm 10 của cả lớp.

Dạng 3: Tìm tỉ số của hai số.

I. Phương pháp giải

- Muốn tìm tỉ số của hai số a và $b (b \neq 0)$ ta tìm thương của hai số ấy

$$\frac{a}{b} = a : b (b \neq 0) \quad (m, n \in \mathbb{N}^*)$$

- Trong thực hành, ta thường dùng tỉ số dưới dạng tỉ số phần trăm với kí hiệu %.

Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số a và $b (b \neq 0)$, ta nhân a với 100 rồi chia cho b và viết kí hiệu %

vào kết quả: $\frac{a.100}{b} \%$.

II. Bài toán

Câu 31: Khối lượng công việc xây dựng của một thành phố năm tới tăng 84%, còn năng suất công nhân xây dựng tăng 15%. Hỏi cần phải tăng số công nhân xây dựng lên bao nhiêu phần trăm để đảm bảo được khối lượng xây dựng?

Câu 32: Một ô tô đi từ A đến B, một xe máy đi từ B đến A. Hai xe khởi hành cùng một lúc cho đến khi gặp nhau thì quãng đường ô tô đi được lớn hơn quãng đường xe máy đi được 50km. Biết 30% quãng đường ô tô đi được bằng 45% quãng đường xe máy đi được. Hỏi quãng đường mỗi xe đi được đến điểm gặp nhau bằng bao nhiêu phần trăm quãng đường AB.

Câu 33: Phải tăng số 2,56 lên bao nhiêu phần trăm để tổng số cũ và phần tăng thêm bằng 3,5% của số 105,5 ?

Câu 34: Tỉ số của hai số bằng 80%. Nếu bớt số thứ nhất đi 20 đơn vị thì tỉ số giữa hai số bằng 40%. Tìm hai số đó.

Câu 35: Một vòi nước chảy vào bể chứa nước. Người ta vặn vòi nước để giảm lượng nước chảy vào bể. Lúc đầu bể không có nước, nếu lượng nước chảy vào bể giảm đi 10% thì thời gian chảy đầy bể tăng thêm bao nhiêu phần trăm?

Câu 36: Tổng bình phương của ba số tự nhiên là 2596. Biết rằng tỉ số giữa số thứ nhất và số thứ hai là $\frac{2}{3}$, giữa số thứ hai và số thứ ba là $\frac{5}{6}$. Tìm ba số đó .

Câu 37: Hai người đi mua gạo. Người thứ nhất mua gạo nếp, người thứ hai mua gạo tẻ. Giá gạo tẻ rẻ hơn giá gạo nếp là 20%. Biết khối lượng gạo tẻ người thứ hai mua nhiều hơn khối lượng gạo nếp là 20%. Hỏi người nào trả ít tiền hơn? ít hơn mấy % so với người kia.

Câu 38: Tìm số tự nhiên có hai chữ số sao cho tỉ số giữa số đó với tổng các chữ số của nó là lớn nhất.

Câu 39: Tỉ số của hai số bằng $1\frac{3}{5}$. Nếu bớt số thứ nhất đi 10 thì tỉ số của chúng sẽ bằng $1\frac{1}{5}$. Tìm hai số đó.

Câu 40: Hiệu của hai số là 12. Biết 75% số lớn bằng 3 lần số nhỏ. Tìm hai số đó.

Câu 41: Tìm hai số a và b biết rằng $\frac{a}{b} = \frac{2}{5}$ và $a^2 - b^2 = -189$.

Câu 42: Khối lượng công việc tăng 80% nhưng năng suất lao động chỉ tăng 20% . Hỏi phải tăng số công nhân lên bao nhiêu phần trăm để hoàn thành công việc?

Câu 43: Lượng nước trong cỏ tươi là 60% , lượng nước trong cỏ khô là 15% . Hỏi một tấn cỏ tươi cho bao nhiêu cỏ khô?

Câu 44: Số hộp sữa loại 1 ít hơn số hộp sữa loại 2 là 12,5% nhưng lượng sữa trong mỗi hộp loại 1 lại nhiều hơn lượng sữa trong mỗi hộp loại 2 là 8% . Hỏi lượng sữa tổng cộng của loại nào ít hơn và ít hơn bao nhiêu phần trăm?

Câu 45: Trong số học sinh tham gia lao động buổi sáng có 40% là học sinh lớp 6, 36% là học sinh lớp 7, số còn lại là học sinh lớp 8. Buổi chiều, số học sinh lớp 6 giảm 75% , số học sinh lớp 7 tăng 37,5% , số học sinh lớp 8 tăng 75% . Hỏi số học sinh tham gia lao động chiều thay đổi như thế nào so với số học sinh lao động buổi sáng?

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6

ÔN TẬP CUỐI KÌ II

Tài liệu lớp học Zoom 6.1 - 18h - 21h15 - Tối thứ 3 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

Phần I. Trắc nghiệm:

Câu 1. $\frac{3}{8}$ của 24 giờ là:

- A. 3 giờ B. 9 giờ C. 64 giờ D. 8 giờ

Câu 2. Phân số nghịch đảo của $\frac{-4}{3}$ là:

- A. $\frac{-3}{4}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $\frac{4}{-3}$ D. $\frac{4}{3}$

Câu 3. Biết $\frac{2}{3} < \frac{x}{6} < 1$. Giá trị của số nguyên x thỏa mãn là:

- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2

Câu 4. Kết quả của phép tính $\frac{1}{6} - \frac{-3}{4}$ là:

- A. $\frac{7}{12}$ B. $\frac{-11}{12}$ C. $\frac{-7}{12}$ D. $\frac{11}{12}$

Câu 5. Tìm số nguyên x thỏa mãn $\frac{2-x}{12} = \frac{1}{4}$

- A. $x = 3$ B. $x = -5$ C. $x = -1$ D. $x = 1$

Câu 6. Một chiếc hộp kín có một quả bóng xanh, một quả bóng đỏ và một quả bóng vàng. Bạn An lấy ra ngẫu nhiên một quả bóng, ghi lại màu rồi trả bóng vào trong hộp. Bạn An thực hiện như vậy 30 lần và được kết quả như sau:

Màu	Xanh	Đỏ	Vàng
Số lần	9	15	6

Xác suất thực nghiệm bạn An lấy được quả bóng màu xanh là:

- A. $\frac{7}{10}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{3}{10}$

Câu 7. Lúc 9 giờ thì kim phút và kim giờ của đồng hồ tạo thành góc có số đo là bao nhiêu?

- A. 30° B. 60° C. 90° D. 180°

Câu 8. Làm tròn số 56,087 đến hàng phần trăm, ta được:

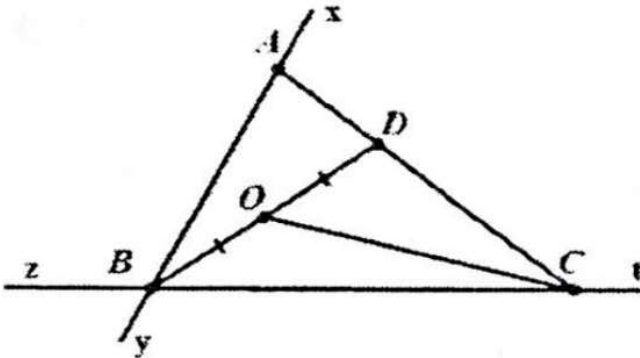
- A. 56,08 B. 56,09 C. 56 D. 56,1

Câu 16. Kết thúc học kỳ I lớp 7A có số học sinh xếp loại giỏi bằng $\frac{3}{8}$ số học sinh được xếp loại khá.

Đến cuối năm có 7 học sinh vươn lên đạt loại giỏi và 1 học sinh loại giỏi bị chuyển loại xuống khá nên số học sinh giỏi chỉ bằng $\frac{9}{13}$ số học sinh khá. Tính số học sinh lớp 7A biết cả hai học kỳ lớp 7A chỉ có học sinh xếp loại văn hoá Khá và Giỏi.

Câu 17.

17.1. Quan sát hình bên và trả lời các câu hỏi sau:



- Kể tên các bộ ba điểm thẳng hàng có trên hình.
- Kể tên một cặp tia đối nhau gốc B
- Kể tên một cặp tia trùng nhau gốc C.
- Nếu $OD = 5$ cm thì độ dài đoạn BD bằng bao nhiêu?

17.2. Vẽ hình và làm theo các yêu cầu sau:

Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho $OA = 3$ cm, $OB = 5$ cm.

- Tính độ dài đoạn thẳng AB.
- Trên tia đối của tia Ox lấy điểm C sao cho $OC = 3$ cm.

Hỏi O có phải là trung điểm của đoạn AC không? Vì sao

Câu 18. Chứng minh: $\frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{529} < \frac{22}{23}$

Giáo viên: Lê Ngọc Diên