

NGUYỄN ĐỨC TÂN - TẠ HỒ THỊ DUNG
NGUYỄN ĐỨC PHÁT - TRẦN THỊ THANH NHÀN

BỒI DƯỠNG

MỚI

TOÁN 5

HAY VÀ KHÓ

PHIÊN BẢN MỚI NHẤT



 **NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

NGUYỄN ĐỨC TẤN – TẠ HỒ THỊ DUNG
NGUYỄN ĐỨC PHÁT – TRẦN THỊ THANH NHÀN

BỒI DƯỠNG TOÁN HAY VÀ KHÓ 5

Phiên bản mới nhất



NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lời nói đầu

Để giúp các thầy cô giáo, các bậc phụ huynh và các em học sinh có thêm tài liệu tham khảo để dạy và học môn Toán tốt hơn, chúng tôi biên soạn cuốn sách:

“BỒI DƯỠNG TOÁN HAY VÀ KHÓ 5”

Cuốn sách này là hệ thống các bài tập chọn lọc, tiêu biểu bám sát theo từng chương trong sách giáo khoa.

Cuốn sách gồm 2 phần:

Phần I. Các bài toán.

Phần II. Hướng dẫn giải – đáp số.

Các em sau khi nhận được trang bị kiến thức, bài học trên lớp, các em có thể vận dụng kiến thức đó một cách linh hoạt để giải các bài tập HAY VÀ KHÓ trong cuốn sách này nhằm khắc sâu kiến thức, mở rộng, tầm nhìn và phát triển tư duy toán học. Sau khi suy nghĩ không tìm được cách giải, các em có thể tham khảo cách giải trong phần II.

Nếu các em chinh phục được các bài toán trong cuốn sách này, chắc chắn các em sẽ tự tin và đạt kết quả cao trong các kì thi học sinh giỏi các cấp. Thật đáng tiếc nếu trong tay các em không có cuốn sách này.

Mặc dù đã rất cố gắng trong quá trình biên soạn nhưng chắc hẳn không tránh khỏi sai sót. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ phía bạn đọc.

Các tác giả

PHẦN MỘT. CÁC ĐỀ TOÁN

Chương I. ÔN TẬP VÀ BỔ SUNG VỀ PHÂN SỐ - GIẢI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ LỆ

1. Cho các số 7, 9, 13, 17.

- a) Viết tất cả các phân số có tử số và mẫu số là các số đã cho.
b) Tìm trong đó các phân số lớn hơn 1, các phân số nhỏ hơn 1 và các phân số bằng 1.

2. a) Viết tất cả các phân số có tổng tử số và mẫu số bằng 15.

- b) Tìm trong các phân số vừa viết, các phân số nhỏ hơn 1, các phân số lớn hơn 1 và phân số bằng 1.

3. Có bao nhiêu phân số có tổng tử số và mẫu số bằng 50 ? Hãy tìm tích của các phân số đó.

4. Cho các phân số : $\frac{9}{63}$; $\frac{17}{51}$; $\frac{105}{303}$; $\frac{23}{49}$; $\frac{45}{87}$.

- a) Những phân số nào trong các phân số trên đã tối giản ?
b) Hãy rút gọn các phân số còn lại.

5. Rút gọn các phân số sau : $\frac{19}{171}$; $\frac{1717}{1919}$; $\frac{205205}{313313}$; $\frac{676767}{818181}$; $\frac{123123123}{321321321}$

6. So sánh các phân số sau bằng cách hợp lí :

- a) $\frac{21}{84}$ và $\frac{1}{5}$ b) $\frac{75}{77}$ và $\frac{77}{79}$ c) $\frac{63}{59}$ và $\frac{57}{53}$ d) $\frac{39}{38}$ và $\frac{93}{94}$

7. Tìm số tự nhiên m biết :

- a) $\frac{m}{7} = \frac{44}{77}$ b) $\frac{1}{m} = \frac{19}{95}$ c) $\frac{m}{105} = \frac{1}{15}$ d) $\frac{9}{m} = \frac{27}{63}$

8. So sánh các phân số sau bằng cách thuận tiện :

- a) $\frac{12}{25}$ và $\frac{16}{31}$ b) $\frac{101}{200}$ và $\frac{200}{401}$
c) $\frac{2010}{2011}$ và $\frac{2011}{2012}$ d) $\frac{1995}{2011}$ và $\frac{1993}{2012}$

9. Chuyển các phân số sau thành phân số thập phân :

$$\frac{3}{4} ; \frac{17}{20} ; \frac{44}{25} ; \frac{72}{300} ; \frac{108}{90}$$

10. Viết các phân số sau dưới dạng hỗn số : $\frac{8}{5}$; $\frac{19}{7}$; $\frac{25}{8}$; $\frac{117}{17}$; $\frac{2012}{99}$

Bồi dưỡng Toán hay và khó 5 - Nguyễn Đức Tấn

11. Viết các hỗn số sau dưới dạng phân số :

$$7\frac{9}{11} ; 12\frac{5}{6} ; 1\frac{1}{2010} ; 7\frac{7}{54} ; 1005\frac{1}{2}$$

12. Khoanh vào hỗn số : $5\frac{4}{3}$; $7\frac{3}{2}$; $12\frac{12}{5}$; $6\frac{5}{3}$; $109\frac{9}{10}$

13. Điền dấu > ; = ; < thích hợp vào các ô trống :

a) $4\frac{9}{10} \square \frac{25}{5}$ b) $5\frac{1}{5} \square \frac{26}{5}$ c) $\frac{21}{2} \square 2\frac{1}{2}$ d) $7\frac{1}{2} \square 6\frac{5}{6}$.

14. So sánh rồi sắp xếp các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn.

$$\frac{19}{20} ; \frac{17}{18} ; \frac{18}{19} ; \frac{15}{16} ; \frac{16}{17} ; \frac{13}{14} ; \frac{14}{15}$$

15. Tìm 5 phân số biết mỗi phân số :

a) Lớn hơn $\frac{22}{25}$ và nhỏ hơn $\frac{22}{23}$ b) Nhỏ hơn $\frac{9}{10}$ và lớn hơn $\frac{4}{5}$.

16. Tìm 4 phân số thập phân, biết mỗi phân số đều nhỏ hơn $\frac{2}{5}$ và lớn hơn $\frac{3}{10}$.

17. Viết phân số $\frac{5}{8}$ thành tổng của hai phân số thập phân.

18. Viết phân số $\frac{17}{25}$ thành tổng của ba phân số thập phân có mẫu số khác nhau.

19. So sánh các hỗn số sau bằng cách hợp lí :

a) $11\frac{9}{11}$ và $11\frac{9}{10}$ b) $13\frac{13}{15}$ và $13\frac{15}{17}$
 c) $15\frac{7}{15}$ và $15\frac{4}{7}$ d) $2\frac{102}{202}$ và $2\frac{2010}{2011}$

20. Cho các phân số : $\frac{8}{21}$; $\frac{21}{24}$; $\frac{27}{28}$; $\frac{16}{35}$.

Hãy viết mỗi phân số trên thành tổng của hai phân số tối giản có cùng mẫu số.

21. Viết mỗi phân số sau đây dưới dạng tổng các phân số có tử số là 1 và mẫu số khác nhau :

a) $\frac{8}{15}$ b) $\frac{11}{18}$ c) $\frac{10}{21}$ d) $\frac{23}{28}$

22. Tính nhanh :

a) $\frac{10 \times 11 \times 13 \times 15 \times 17 \times 19}{11 \times 13 \times 15 \times 17 \times 19 \times 20}$ b) $\frac{17 \times 2002 \times 4010}{34 \times 1001 \times 2005}$