

CÁC BÀI TOÁN HAY VÀ KHÓ TRÊN VYOLYPIC LỚP 5

BÀI TOÁN VỀ TỶ SỐ PHẦN TRĂM

1. Nếu cạnh của hình vuông tăng lên 50% thì diện tích hình vuông tăng lên bao nhiêu phần trăm ?
2. Một cửa hàng bán lãi 20% giá bán. Hỏi cửa hàng đó lãi bao nhiêu phần trăm tiền vốn?
3. Một cửa hàng mua vào 150000 đồng một hộp bánh. Hỏi bán hộp bánh với giá bao nhiêu để được lãi 25% tiền vốn?
4. Một cửa hàng mua vào 50000 đồng một hộp bánh. Hỏi bán hộp bánh với giá bao nhiêu để được lãi 20% tiền vốn?
5. . Một cửa hàng mua vào 45000 đồng một hộp bánh. Hỏi bán hộp bánh với giá bao nhiêu để được lãi 25% giá bán ?
6. Một cửa hàng mua vào 25000 đồng một hộp bánh. Hỏi bán hộp bánh với giá bao nhiêu để được lãi 20% giá bán ?
7. Nếu cạnh hình lập phương tăng thêm 10% thì diện tích toàn phần của hình lập phương đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm?
8. Nếu cạnh hình lập phương tăng thêm 30% thì diện tích xung quanh của hình lập phương đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm?
9. Nếu đường kính một hình tròn tăng thêm 60% thì diện tích hình tròn đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm?
10. Nếu bán kính một hình tròn tăng thêm 20% thì diện tích hình tròn đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm?
11. Nếu đường kính một hình tròn tăng thêm 30% thì diện tích hình tròn đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm?
12. Nếu cạnh hình lập phương giảm đi 10% thì diện tích toàn phần của hình lập phương đó giảm đi bao nhiêu phần trăm?

13. Nếu cạnh hình lập phương giảm đi 20% thì diện tích toàn phần của hình lập phương đó giảm đi bao nhiêu phần trăm?
14. Nếu cạnh hình lập phương giảm đi 40% thì diện tích xung quanh của hình lập phương đó giảm đi bao nhiêu phần trăm?
15. Nếu cạnh hình lập phương giảm đi 30% thì diện tích xung quanh của hình lập phương đó giảm đi bao nhiêu phần trăm?
16. Nếu bán kính một hình tròn giảm đi 10% thì diện tích hình tròn đó giảm đi bao nhiêu phần trăm?
17. Nếu đường kính một hình tròn giảm đi 50% thì diện tích hình tròn đó giảm đi bao nhiêu phần trăm?
18. . Nếu đường kính một hình tròn giảm đi 60% thì diện tích hình tròn đó giảm đi bao nhiêu phần trăm?
19. Nếu cạnh hình lập phương tăng thêm 20% thì diện tích toàn phần của hình lập phương đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm?
20. Học kỳ I lớp 5H có 81,25% số học sinh đỗ loại giỏi. Cô giáo nhằm tính nếu có thêm 4 bạn nữa đỗ loại giỏi thì tổng số học sinh giỏi bằng 93,75% số học sinh của lớp. Tính số học sinh giỏi của lớp.
21. Học kỳ I lớp 5A có 80% số học sinh đỗ loại giỏi. Cô giáo nhằm tính nếu có thêm 4 bạn nữa đỗ loại giỏi thì tổng số học sinh giỏi bằng 90% số học sinh của lớp. Tính số học sinh giỏi của lớp.
22. Học kỳ I trường Kim Đồng có 90% số học sinh đỗ loại giỏi. Cô giáo nhằm tính nếu có thêm 45 bạn nữa đỗ loại giỏi thì tổng số học sinh giỏi bằng 95% số học sinh của trường. Tính số học sinh giỏi của trường Kim Đồng.
23. Hình lập phương A có cạnh dài gấp đôi cạnh hình lập phương B. Tìm tỷ số phần trăm diện tích toàn phần giữa hình lập phương B với hình lập phương A?
24. Hình lập phương A có cạnh dài gấp đôi cạnh hình lập phương B. Tìm tỷ số phần trăm diện tích xung quanh giữa hình lập phương B với hình lập phương A?
25. Hình hộp chữ nhật M có độ dài các kích thước đều gấp đôi độ dài các kích thước của hình hộp chữ nhật N. Tìm tỷ số phần trăm diện tích toàn phần giữa hình hộp chữ nhật N với hình hộp chữ nhật M ?
26. Cuối năm học một cửa hàng bán sách báo đã giảm giá bán sách đi 20%. Hỏi với số tiền mua hàng như trước đây thì khi giảm giá sẽ mua được số hàng tăng thêm bao nhiêu phần trăm so với số hàng mua được từ số tiền đó khi chưa giảm giá?

27. Tìm diện tích hình tròn biết nếu tăng bán kính của nó thêm 20% thì diện tích hình tròn mới bằng $452,16\text{cm}^2$.
28. Tính diện tích hình chữ nhật biết nếu chiều dài tăng 20% thì diện tích tăng thêm 45cm^2 .
29. Tính diện tích hình vuông biết nếu tăng cạnh của nó thêm 50% thì được hình vuông mới có diện tích $193,5\text{cm}^2$.
30. Tìm diện tích hình tròn biết nếu tăng bán kính của nó thêm 10% thì diện tích hình tròn mới bằng $124,025\text{cm}^2$.
31. Nếu tăng chiều dài của hình chữ nhật thêm 20% thì phải giảm chiều rộng hình chữ nhật đi bao nhiêu phần trăm để diện tích hình chữ nhật không thay đổi.
32. Nếu tăng chiều rộng của hình chữ nhật thêm 60% thì phải giảm chiều dài hình chữ nhật đi bao nhiêu phần trăm để diện tích hình chữ nhật không thay đổi.
33. Trường Kim Đồng dự định trồng 180 cây ăn quả, đến nay đã trồng được 45% số cây. Hỏi theo dự định trường Kim Đồng phải trồng thêm bao nhiêu cây nữa?
34. Một nhà máy theo kế hoạch Quý I năm 2009 sản xuất được 800 sản phẩm, nhưng nhà máy đã sản xuất được 1000 sản phẩm. Hỏi Quý I nhà máy sản xuất vượt mức bao nhiêu phần trăm kế hoạch ?
35. Một cửa hàng quần áo vừa nhập về một lô hàng giá bình quân là 80000 đồng một bộ quần áo. Hỏi cửa hàng đó bán ra với giá bao nhiêu đồng một bộ quần áo để lãi 20% giá bán một bộ?
36. Một cửa hàng quần áo vừa nhập về một lô hàng giá bình quân là 80000 đồng một bộ quần áo. Hỏi cửa hàng đó bán ra với giá bao nhiêu đồng một bộ quần áo để lãi 20% tiền vốn một bộ?
37. Cô giáo chủ nhiệm thông báo với các em học sinh học kỳ I lớp mình chỉ có 75% các bạn kiểm tra xếp loại khá, giỏi. Vẫn còn 9 bạn chưa được xếp loại khá giỏi. Hỏi lớp đó có bao nhiêu bạn học sinh ?
38. Giảm số M đi 20% của nó ta được số N. Hỏi phải tăng số N thêm bao nhiêu phần trăm của nó ta được số N ?
39. Một người bán hàng được lãi 60% tiền vốn. Hỏi người đó được lãi bao nhiêu phần trăm giá bán ?
40. Giảm số A đi 37,5% của nó ta được số B. Hỏi phải tăng số B lên bao nhiêu phần trăm của nó để được số A ?
41. Tăng số A thêm 60% của nó ta được số B. Hỏi phải giảm số B đi bao nhiêu phần trăm của nó để được số A ?

42. Một cửa hàng mua vào 36000 đồng một hộp bánh. Hỏi cửa hàng phải bán ra bao nhiêu để được lãi 25% giá bán ?
43. Một cửa hàng mua vào 10000 đồng một hộp bánh. Hỏi cửa hàng phải bán ra bao nhiêu để được lãi 20% giá bán ?
44. Một cửa hàng mua vào 50000 ồng một hộp bánh. Hỏi cửa hàng phải bán ra bao nhiêu để được lãi 20% giá bán ?
45. Một lớp học có 60% số học sinh giỏi; 30% số học sinh khá; còn lại tất cả 4 em đạt trung bình. Hỏi lớp học đó có bao nhiêu học sinh? bao nhiêu học sinh giỏi?
46. Nhân dịp ngày lễ một cửa hàng đã giảm giá bán 10% một chiếc điện thoại, tuy vậy cửa hàng vẫn được lãi 8% so với tiền vốn. Hỏi nếu không giảm giá cửa hàng được lãi bao nhiêu phần trăm so với tiền vốn ?
47. An khoe với các bạn học kỳ I bài kiểm tra của tớ chỉ đạt điểm khá hoặc giỏi, trong đó 65% số bài kiểm tra đạt giỏi. Em hãy tính xem học kỳ I An có bao nhiêu điểm kiểm tra đạt loại giỏi, biết rằng số bài đạt điểm giỏi hơn số bài đạt điểm khá 18 bài.

CÁC BÀI TOÁN CÓ LỜI VĂN CÓ LIÊN QUAN ĐẾN PHÂN SỐ

1. Cho phân số $\frac{51}{61}$. Hỏi phải chuyển từ tử số xuống mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{5}$?
2. Cho phân số $\frac{49}{67}$. Hỏi phải chuyển từ tử số xuống mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{3}$?
3. Cho phân số $\frac{67}{122}$. Hỏi phải chuyển từ mẫu số lên tử số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{4}{5}$?
4. Cho phân số $\frac{41}{78}$. Hỏi phải chuyển từ mẫu số lên tử số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$?
5. Cho phân số $\frac{73}{97}$. Hỏi phải cùng phải bớt tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{2}{3}$?
6. Cho phân số $\frac{53}{111}$. Hỏi phải cùng phải bớt tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{3}$?
7. Cho phân số $\frac{27}{78}$. Hỏi phải cùng phải thêm tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{2}{5}$?
8. Cho phân số $\frac{56}{81}$. Hỏi phải cùng phải thêm tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$?
9. Cho phân số $\frac{67}{91}$. Hỏi phải cùng phải thêm tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{4}{5}$?

10. Cho phân số $\frac{27}{84}$. Hỏi phải cùng phải thêm tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{2}{5}$?
11. Cho phân số $\frac{67}{98}$. Hỏi phải cùng phải thêm tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$?
12. Cho phân số $\frac{79}{104}$. Hỏi phải cùng phải thêm tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{4}{5}$?
- 13.. Cho phân số $\frac{55}{92}$. Hỏi phải cùng phải bớt tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{2}$?
14. Cho phân số $\frac{98}{115}$. Hỏi phải cùng phải bớt tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{4}{5}$?
15. Cho phân số $\frac{86}{105}$. Hỏi phải cùng phải bớt tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$?
- 16.. Cho phân số $\frac{67}{130}$. Hỏi phải cùng phải bớt tử số và mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{2}{5}$?
17. Cho phân số $\frac{59}{85}$. Hỏi phải chuyển từ tử số xuống mẫu số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{3}$?
18. Cho phân số $\frac{59}{109}$. Hỏi phải chuyển từ mẫu số lên tử số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$?

19. Cho phân số $\frac{51}{101}$. Hỏi phải chuyển từ mẫu số lên tử số bao nhiêu đơn vị thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{5}$?
20. Tìm một phân số biết nếu chuyển 5 đơn vị từ mẫu số lên tử số thì ta được phân số mới có giá trị bằng 1. Còn nếu chuyển 9 đơn vị từ tử số xuống mẫu số thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{5}$. Tìm phân số đó.
21. Tìm một phân số biết nếu chuyển 5 đơn vị từ mẫu số lên tử số thì ta được phân số mới có giá trị bằng 1. Còn nếu chuyển 1 đơn vị từ tử số xuống mẫu số thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{2}$. Tìm phân số đó.
22. Tìm một phân số biết nếu thêm 2 đơn vị vào tử số thì ta được phân số mới có giá trị bằng 1. Còn nếu chuyển 5 đơn vị từ tử số xuống mẫu số thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{2}$. Tìm phân số đó.
23. Tìm một phân số biết nếu chuyển 1 đơn vị từ mẫu số lên tử số thì ta được phân số mới có giá trị bằng 1. Còn nếu chuyển 7 đơn vị từ tử số xuống mẫu số thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{2}{3}$. Tìm phân số đó.
24. Cho phân số $\frac{25}{39}$. Hãy tìm một phân số sao cho khi lấy mẫu số của phân số đã cho trừ đi số đó và giữ nguyên tử số thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{5}{7}$.
25. Cho phân số $\frac{27}{57}$. Hãy tìm một phân số sao cho khi lấy mẫu số của phân số đã cho cộng với số đó và giữ nguyên tử số thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{7}$.
26. Cho phân số $\frac{49}{75}$. Hãy tìm một phân số sao cho khi lấy tử số của phân số đã cho trừ đi số đó và giữ nguyên mẫu số thì ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{5}$.
27. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số có tổng tử số và mẫu số bằng 100
28. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số có tổng tử số và mẫu số bằng 2009
29. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số có tích tử số và mẫu số bằng 100
30. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số có tích tử số và mẫu số bằng 60
31. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số có tích tử số và mẫu số bằng 90

32. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số có tích tử số và mẫu số bằng 400
33. Cho các số từ 0 đến 9. Hỏi có bao nhiêu phân số nhận các số đã cho làm tử số và mẫu số ?
34. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{1}{3}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
35. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{2}{3}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
36. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{1}{6}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
37. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{8}{32}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
38. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{3}{4}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
39. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{1}{5}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
40. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{1}{4}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
41. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{1}{2}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
42. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu phân số bằng phân số $\frac{3}{5}$ mà tử số và mẫu số đều là số có 2 chữ số ?
43. Tìm một phân số nếu thêm 6 đơn vị vào tử số ta được phân số mới có giá trị bằng 1 và biết trung bình cộng tử số và mẫu số của phân số đó bằng 28.
44. Tìm một phân số nếu thêm 12 đơn vị vào tử số ta được phân số mới có giá trị bằng 1 và biết trung bình cộng tử số và mẫu số của phân số đó bằng 45.
45. Tìm một phân số nếu thêm 28 đơn vị vào tử số ta được phân số mới có giá trị bằng 1 và biết trung bình cộng tử số và mẫu số của phân số đó bằng 55.

46. Cho phân số $\frac{2}{5}$. Hỏi phải cộng thêm vào tử số và mẫu số cùng một số tự nhiên nào để được phân số mới có giá trị bằng $\frac{4}{5}$?
47. Cho phân số $\frac{23}{45}$. Hỏi phải cộng thêm vào tử số và bớt đi ở mẫu số cùng một số tự nhiên nào để được phân số mới có giá trị bằng $\frac{19}{15}$?
48. Cho phân số $\frac{18}{27}$. Để được phân số có giá trị bằng $\frac{1}{2}$ thì phải trừ đi ở tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng với một số tự nhiên nào ?
49. Tìm một phân số có giá trị bằng $\frac{3}{5}$ và biết nếu cộng thêm 4 đơn vị vào tử số thì được phân số mới có giá trị bằng $\frac{2}{3}$.
50. Tìm một phân số có giá trị bằng $\frac{4}{5}$ và biết nếu bớt ở tử số 6 đơn vị thì được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$.
51. Tìm một phân số có giá trị bằng $\frac{3}{5}$ và biết nếu bớt ở tử số 9 đơn vị thì được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{2}$.
52. Tìm một phân số biết nếu thêm 32 đơn vị vào tử số được phân số mới có giá trị bằng 1 và phân số đó có giá trị bằng $\frac{3}{5}$.
53. Tìm một phân số có giá trị bằng $\frac{3}{8}$ và biết nếu cộng thêm 5 đơn vị vào tử số thì được phân số mới có giá trị bằng $\frac{1}{2}$.
54. . Tìm một phân số biết nếu thêm 6 đơn vị vào tử số được phân số mới có giá trị bằng 1 và biết tổng giữa tử số và mẫu số của phân số đó bằng 44.
55. Tìm một phân số biết rằng hiệu giữa mẫu số và tử số của phân số đó bằng 318 và biết phân số đó bằng $\frac{65}{104}$
56. Tìm một phân số biết rằng tổng giữa mẫu số và tử số của phân số đó bằng 360 và biết phân số đó bằng $\frac{51}{85}$

LẬP SỐ

1. Có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau ?
2. Có tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số?
3. Có tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau ?
4. Có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số?
5. Có tất cả bao nhiêu số có 2 chữ số khác nhau ?
6. Có tất cả bao nhiêu số có 2 chữ số?
7. Tìm số chẵn lớn nhất có 4 chữ số đôi một khác nhau.
8. Tìm số lẻ lớn nhất có 4 chữ số đôi một khác nhau.
9. Từ các chữ số 2;4;6;8. Hỏi viết được tất cả bao nhiêu số thập phân có 4 chữ số khác nhau mà chỉ có 2 chữ số ở phần nguyên ?
10. Từ các chữ số 0;2;4;6. Hỏi viết được tất cả bao nhiêu số thập phân có 4 chữ số khác nhau mà chỉ có 1 chữ số ở phần nguyên ?
11. Từ các chữ số 0;1; 6;8. Hỏi viết được tất cả bao nhiêu số thập phân có 4 chữ số khác nhau mà chỉ có 1 chữ số ở phần nguyên ?
12. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số mà tổng các chữ số của mỗi số đó bằng 4 ?
13. . Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số mà tổng các chữ số của mỗi số đó bằng 3 ?
14. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 2 chữ số mà khi đem số đó trừ đi số có 2 chữ số viết theo thứ tự ngược lại thì được số chia hết cho 9.
15. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 2 chữ số mà khi đem số đó trừ đi số viết theo thứ tự ngược lại thì được số chia hết cho 9.
16. Biết tích $18 \times 19 \times 20 \times 21 \times a$ có kết quả đúng là số có dạng $3 \cdot 91000$. Hãy tìm giá trị của chữ số $*$?
17. Biết tích $21 \times 22 \times 23 \times 24 \times a$ có kết quả đúng là số có dạng $12 \cdot 5120$.
Hãy tìm giá trị của chữ số $*$.
18. Tìm một số tự nhiên, biết số đó cộng với tổng các chữ số của nó thì bằng 2011.
19. Tìm một số tự nhiên, biết số đó cộng với tổng các chữ số của nó thì bằng 2020.
20. Cho các chữ số 1;3;6;8. Hỏi lập được tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau từ các chữ số đó ?

21. Cho các chữ số 1;3;6;8. Hỏi lập được tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số từ các chữ số đó ?
22. Cho các chữ số 0;3;6;9. Hỏi lập được tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số từ các chữ số đó ?
23. Cho các chữ số 0;1;6;8. Hỏi lập được tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau từ các chữ số đó ?
24. Cho các chữ số 0;1;6;8. Hỏi lập được tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số từ các chữ số đó ?
25. Cho 5 chữ số khác nhau và khác 0. Hỏi có thể lập được tất cả bao nhiêu số có 2 chữ số khác nhau ?
26. Cho 6 chữ số khác nhau và trong đó có chữ số 0. Hỏi có thể lập được bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau từ các chữ số đó ?
27. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau mà các chữ số đều lẻ ?
28. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số mà các chữ số đều lẻ ?
29. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau mà các chữ số đều chẵn ?
30. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu số có 3 chữ số mà các chữ số đều chẵn ?

BÀI TOÁN VỀ DÃY SỐ

1. Hãy cho biết có bao nhiêu số chẵn nhỏ hơn 2009.
2. Hãy cho biết có bao nhiêu số chia hết cho 3 nhỏ hơn 2009
3. Hãy cho biết có bao nhiêu số chia hết cho 5 nhỏ hơn 2009
4. Dãy số 1; 2; 3; 4; 5; ...; 100; 101 có bao nhiêu số lẻ?
5. Dãy số 1; 2; 3; 4; 5; ...; 100; 101 có bao nhiêu số chẵn?
6. Dãy số 1; 2; 3; 4; 5; ...; 120; 121 có bao nhiêu số lẻ?
7. Dãy số 1; 2; 3; 4; 5; ...; 120; 121 có bao nhiêu số chẵn?
8. Có tất cả bao nhiêu số có 4 chữ số chia hết cho cả 2 và 5.
9. Có bao nhiêu số lẻ có 4 chữ số chia hết cho 9
10. Có bao nhiêu số chẵn có 4 chữ số chia hết cho 5

11. Có bao nhiêu số lẻ có 4 chữ số chia hết cho 5
12. Có bao nhiêu số chẵn có 4 chữ số chia hết cho 9
13. Cho dãy số tự nhiên liên tiếp 1;2;3; 4; ... Hãy cho biết chữ số 0 hàng chục của số 500 là chữ số thứ bao nhiêu trong dãy ?
14. Cho dãy số tự nhiên liên tiếp 1;2;...1000 có tất cả bao nhiêu chữ số?
15. Cho dãy số tự nhiên liên tiếp 1;2;3;... Hãy cho biết chữ số 8 hàng trăm của số 868 là chữ số bao nhiêu trong dãy.
16. Để đánh số trang của một quyển sách dày 250 trang người ta phải dùng tất cả bao nhiêu chữ số ?
17. Để đánh số trang của một quyển sách dày 300 trang người ta phải dùng tất cả bao nhiêu chữ số ?
18. Tính tổng: $1 + 3 + 5 + \dots + 99$
19. Tính tổng của tất cả các số chẵn nhỏ hơn 100
20. Tính tổng của tất cả các số lẻ nhỏ hơn 100
21. Tính tổng của tất cả các số lẻ chia hết cho 5 nhỏ hơn 100
22. Tính tổng: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{256} + \frac{1}{512}$
23. Tìm kết quả của dãy tính: $\frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \dots + \frac{1}{98 \times 99} + \frac{1}{99 \times 100}$
23. Tìm kết quả của dãy tính: $\frac{1}{50 \times 51} + \frac{1}{51 \times 52} + \dots + \frac{1}{98 \times 99} + \frac{1}{99 \times 100}$
24. Người ta dùng 288 chữ số để đánh số trang của một cuốn sách. Hỏi cuốn sách đó có bao nhiêu trang ?
25. Phải viết bao nhiêu chữ số để ghi số trang của một cuốn sách dày 156 trang ?
26. Một dãy phố có 40 nhà. Số nhà của 40 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 40 số nhà của dãy phố đó bằng 3960. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?
27. Một dãy phố có 20 nhà. Số nhà của 20 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 20 số nhà của dãy phố đó bằng 980. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

28. Một dãy phố có 20 nhà. Số nhà của 20 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp. Biết tổng của 20 số nhà của dãy phố đó bằng 1000. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

29. Một dãy phố có 30 nhà. Số nhà của 30 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp. Biết tổng của 30 số nhà của dãy phố đó bằng 1920. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

30. Một dãy phố có 25 nhà. Số nhà của 25 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 25 số nhà của dãy phố đó bằng 1700. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

31. Một dãy phố có 25 nhà. Số nhà của 25 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp. Biết tổng của 25 số nhà của dãy phố đó bằng 2125. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

32. Một dãy phố có 30 nhà. Số nhà của 30 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp. Biết tổng của 30 số nhà của dãy phố đó bằng 3000. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

33. Một dãy phố có 20 nhà. Số nhà của 20 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp. Biết tổng của 20 số nhà của dãy phố đó bằng 2000. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

34. Một dãy phố có 19 nhà. Số nhà của 19 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 19 số nhà của dãy phố đó bằng 1140. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

35. Một dãy phố có 31 nhà. Số nhà của 31 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 31 số nhà của dãy phố đó bằng 2480. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

36. Một dãy phố có 60 nhà. Số nhà của 60 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 60 số nhà của dãy phố đó bằng 6060. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

37. Một dãy phố có 15 nhà. Số nhà của 15 nhà đó được đánh là các số lẻ liên tiếp. Biết tổng của 15 số nhà của dãy phố đó bằng 915. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

38. Một dãy phố có 50 nhà. Số nhà của 50 nhà đó được đánh là các số chẵn liên tiếp. Biết tổng của 50 số nhà của dãy phố đó bằng 4950. Hãy cho biết số nhà đầu tiên và số nhà cuối cùng của dãy phố đó ?

39. Để đánh số trang của một cuốn sách người ta phải dùng tất cả 792 chữ số. Hỏi cuốn sách dày bao nhiêu trang ?

40. Để đánh số trang của một quyển truyện người ta phải dùng tất cả 1242 chữ số. Hỏi quyển truyện dày bao nhiêu trang ?
41. Hãy cho biết trong dãy số tự nhiên liên tiếp: 1; 2;3;...;2009 có tất cả bao nhiêu chữ số 0 ? 510
42. Hãy cho biết trong dãy số tự nhiên liên tiếp : 1;2;3; ...; 2009 có tất cả bao nhiêu chữ số 5 ? 601
43. Hãy cho biết trong dãy số tự nhiên liên tiếp: 1;2;3;...; 2009 có tất cả bao nhiêu chữ số 1 ? 1601
44. Hãy cho biết trong dãy số tự nhiên liên tiếp: 1;2;3;... ;2009 có tất cả bao nhiêu chữ số 2 ? 611
45. Cho dãy số tự nhiên liên tiếp : 1;2;3;...;n . Tìm n biết số chữ số của dãy đó bằng $3.n$
46. Cho dãy số tự nhiên liên tiếp: 1;2;3;...;n , Tìm n biết số chữ số của dãy bằng $2.n$

TOÁN CHUYỂN ĐỘNG

1. Một người đi từ A đến B mất 2 giờ 40 phút. Người đó xuất phát từ lúc 6 giờ 30 phút. Trên đường đi người đó nghỉ 15 phút. Hỏi người đó đến B lúc mấy giờ?
2. Một người đi từ A đến B mất 1 giờ 45 phút. Người đó xuất phát từ lúc 6 giờ 25 phút và đi liên tục tới B. Hỏi người đó đến B lúc mấy giờ?
3. Một người xuất phát từ A lúc 6 giờ 30 phút để đi đến B. Trên đường đi người đó nghỉ 20 phút và đến B lúc 9 giờ 15 phút. Tính thời gian thực đi của người đó.
4. Một người xuất phát từ A lúc 6 giờ 20 phút để đi đến B. Trên đường đi người đó nghỉ 25 phút và đến B lúc 10 giờ 10 phút. Tính thời gian thực đi của người đó.
5. Lúc 6 giờ 15 phút một người xuất phát để đi từ A đến B với vận tốc 30 km/giờ. Cùng lúc đó một người khác đi từ B về A với vận tốc 40km/giờ. Họ gặp nhau lúc 8 giờ 30 phút. Tính độ dài quãng đường AB.
6. Lúc 7 giờ một người xuất phát từ A đến B với vận tốc 40km/ giờ. Sau đó 15 phút một người khác đi từ B về A với vận tốc 30km/giờ. Hỏi họ gặp nhau lúc mấy giờ biết quãng đường AB dài 150km ?
7. . Lúc 6 giờ một người xuất phát từ A đến B với vận tốc 40km/ giờ. Sau đó 30 phút một người khác cũng xuất phát từ A đi cùng đường và đuổi theo với vận tốc 50km/giờ. Hỏi đến mấy giờ người đó đuổi kịp ?

8. Lúc 7 giờ một người xuất phát từ A đến B với vận tốc 40km/ giờ. Sau đó 15 phút một người khác cũng xuất phát từ A đi cùng đường và đuổi theo với vận tốc 50km/giờ. Hỏi đến mấy giờ người đó đuổi kịp ?
9. Một người đi từ A đến B mất 2,5 giờ. Lúc từ B về A người đó đi với vận tốc nhanh hơn nên chỉ mất 2 giờ. Tính vận tốc người đó đi từ B về A, biết vận tốc lúc đi từ A là 40km/giờ.
10. Lúc 6 giờ 15 phút một người xuất phát từ A đến B, biết quãng đường AB dài 130km và người đó đi với vận tốc 40km/giờ. Hỏi người đó đến B lúc mấy giờ?
11. Lúc 6 giờ 30 phút một người xuất phát từ A đến B. Người đó đi liên tục và đến B lúc 9 giờ 30 phút, quãng đường AB dài 127,5km. Hỏi trung bình mỗi giờ người đó đi được bao nhiêu km?
12. Cùng một lúc một người xuất phát từ A để đến B với vận tốc 40km/giờ, một người khác đi từ B về A với vận tốc 45km/giờ. Họ gặp nhau sau 3 giờ. Tính quãng đường AB.
13. Cùng một lúc một người xuất phát từ A để đến B với vận tốc 40km/giờ, một người khác đi từ B về A với vận tốc 30km/giờ. Quãng đường AB dài 140km. Hỏi sau bao lâu họ gặp nhau?
14. Lúc 7 giờ một người xuất phát để đi từ A đến B với vận tốc 30 km/giờ. Cùng lúc đó một người khác đi từ B về A với vận tốc 40km/giờ. Quãng đường AB dài 140km. Hỏi họ gặp nhau lúc mấy giờ?
15. Lúc 6giờ một người xuất phát để đi từ A đến B với vận tốc 35 km/giờ. Cùng lúc đó một người khác đi từ B về A với vận tốc 40km/giờ. Quãng đường AB dài 187,5km. Hỏi họ gặp nhau lúc mấy giờ?
16. Bây giờ là 3 giờ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giờ nữa thì kim giờ và kim phút trùng nhau?
17. Bây giờ là 9 giờ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giờ nữa thì kim giờ và kim phút trùng nhau?
18. Bây giờ là 3 giờ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giờ nữa thì kim giờ và kim phút vuông góc với nhau?
19. Bây giờ là 6 giờ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giờ nữa thì kim giờ và kim phút vuông góc với nhau?
20. Bây giờ là 9 giờ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giờ nữa thì kim giờ và kim phút vuông góc với nhau?
21. Bây giờ là 12 giờ. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giờ nữa thì kim giờ và kim phút vuông góc với nhau?

22. Một ca nô đi xuôi dòng từ A đến B mất 2 giờ, đi ngược dòng từ B về A mất 3 giờ. Biết vận tốc dòng nước là 10km/giờ, tính quãng sông AB
23. Một thuyền máy đi ngược dòng từ bên A đến bên B mất 2 giờ 30 phút. Biết vận tốc của thuyền máy khi nước yên lặng là 25,5km/giờ và vận tốc của dòng nước là 4,5 km/giờ. Tính độ dài quãng sông AB
24. Một thuyền máy đi xuôi dòng từ bên A đến bên B mất 1 giờ 15 phút. Biết vận tốc của thuyền máy khi nước yên lặng là 22,6km/giờ và vận tốc của dòng nước là 2,2 km/giờ. Tính độ dài quãng sông AB
25. Một người dự định đi từ A đến B trong một khoảng thời gian nhất định. Nếu người đó với vận tốc 40km/giờ thì đến B chậm mất 15 phút, nếu người đó đi với vận tốc 50km/giờ thì đến B sớm hơn 15 phút so với dự định. Tính quãng đường AB.
26. Một người đi từ A đến B mất 5 giờ, một người khác đi từ B về A mất 7 giờ. Hỏi nếu nếu cùng xuất phát lúc 6 giờ và đi liên tục thì mấy giờ họ gặp nhau?
27. Một người đi từ A đến B mất 6giờ, một người khác đi từ B về A mất 4 giờ. Hỏi nếu nếu cùng xuất phát lúc 6 giờ 30 phút và đi liên tục thì mấy giờ họ gặp nhau?
28. Một người đi từ A đến B mất 2giờ, một người khác đi từ B về A mất 3 giờ. Hỏi nếu nếu cùng xuất phát lúc 7 giờ và đi liên tục thì mấy giờ họ gặp nhau?
29. Một người đi từ A về B với vận tốc 60km/giờ, khi từ B về A người đó đi với vận tốc 40km/giờ. Hãy tính vận tốc trung bình mà người đó đi trên cả quãng đường lúc đi lẫn lúc về.
30. Một người đi từ A về B với vận tốc 30km/giờ, khi từ B về A người đó đi với vận tốc 50km/giờ. Hãy tính vận tốc trung bình mà người đó đi trên cả quãng đường lúc đi lẫn lúc về.
31. Một ca nô xuôi dòng từ A về B với vận tốc 50km/giờ, đi ngược dòng từ B về A với vận tốc 40km/giờ. Biết thời gian đi xuôi dòng ít hơn thời gian ngược dòng là 30 phút. Tính quãng sông AB
32. Lúc 7 giờ một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 40km/giờ. Sau đó một lúc một ô tô cũng đi từ A về B và lúc 10 giờ cả 2 xe cùng đến B. Biết vận tốc của ô tô là 50km/giờ. Hỏi ô tô xuất phát lúc mấy giờ?
34. Lúc 7 giờ một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 40km/giờ. Sau đó 30 phút một ô tô cũng đi từ A về B và lúc 10 giờ cả 2 xe cùng đến B. Tính vận tốc của ô tô.
35. Một người đi từ A đến B với vận tốc 40km/giờ. Sau đó 30 phút một người đi từ A đến B với vận tốc 50km/giờ và hai người đến B cùng một lúc. Hãy tính quãng đường AB

36. Một ca nô đi xuôi dòng từ bến A đến bến B với vận tốc 50km/giờ, đi ngược dòng từ bến B về bến A với vận tốc 40km/giờ. Biết tổng thời gian cả đi lẫn về là 3,6 giờ. Tính độ dài quãng sông AB

37. Một chiếc đồng hồ cổ cứ 1 giờ đổ chuông 1 tiếng; 2 giờ đổ chuông 2 tiếng; 3 giờ đổ chuông 3 tiếng.....; 12 giờ đổ chuông 12 tiếng; 13 giờ đổ chuông 1 tiếng..... Khoảng cách giữa hai tiếng chuông là 4 giây. Ban đêm cần ít nhất bao nhiêu giây để nghe đồng hồ đổ chuông ta biết được lúc đó là:

a) 3 giờ

b) 12 giờ?

16s và 44s (Lúc 3h sau 12s cần thêm 4s để xem có tiếng chuông thứ tư nào không? Còn lúc 12h chỉ cần mất 44s để đếm 12tiếng, không có giờ thứ 13)