

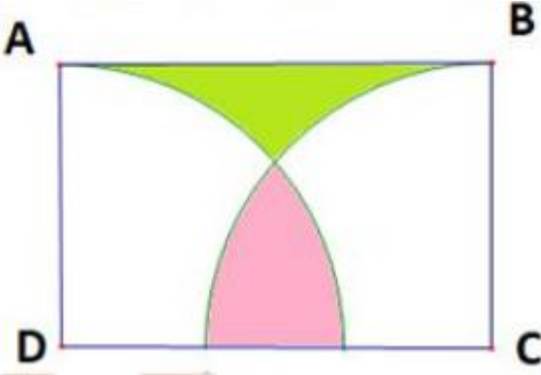
## ĐỀ TUYỂN SINH VÀO LỚP 6 TRƯỜNG THCS THANH XUÂN

Năm học: 2023 – 2024

Thời gian: 40 phút

### Phần 1. Trắc nghiệm (7 điểm)

STT	Câu hỏi	Đáp số
1	Số nào dưới đây có số 9 ở hàng phần trăm A. 321,89      B. 931,28      C. 321,98	
2	Điền số thích hợp vào chỗ trống $20\text{dm}^2 \ 23\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$	
3	Tính: $A = 2\frac{3}{10} - 75\% - \frac{1}{4} + 0,7$	
4	Một thư viện có 1000 quyển sách. Sau mỗi năm, số sách tăng thêm 10%. Sau 2 năm thư viện có bao nhiêu quyển sách?	
5	Tổng hai số thập phân là 8,3. Nếu số thứ nhất tăng lên 3 lần, giữ nguyên số thứ hai thì tổng là 17,9. Tìm số thứ hai.	
6	Nhà Nam gần bến xe, thời gian Nam từ nhà đến bến xe mất 5 phút. Thời gian của một chuyến tàu là 20 phút. Thời gian từ điểm dừng chuyến tàu đến trường mất 5 phút. Thời gian mà Nam phải đến trường là 7 giờ 30 phút. Các chuyến tàu bắt đầu từ lúc 6 giờ và cứ 10 phút có một chuyến. Tính thời gian muộn nhất Nam có thể đi.	
7	Cạnh của một hình lập phương là 8 cm. Nếu tăng cạnh lên 3 lần thì diện tích toàn phần tăng lên bao nhiêu lần?	
8	Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 60 cm, chiều rộng là 40 cm. Trong bể có 96 lít nước. Tính chiều cao của mực nước.	
9	Khối 1 quyên góp 134 quyển, khối 2 quyên góp 98 quyển, khối 3 quyên góp 87 quyển, khối 4 quyên góp 81 quyển, khối 5 quyên góp nhiều hơn trung bình cả 5 khối 20 quyển. Tính số quyển khối 5 quyên góp.	
10	Một mảnh vườn hình thang có đáy bé bằng $\frac{3}{5}$ đáy lớn. Nếu tăng đáy bé 6m thì mảnh vườn là hình vuông. Tính diện tích mảnh vườn ban đầu.	
11	Có một số cam, lần thứ nhất bán 4 quả, lần thứ hai bán $\frac{1}{2}$ số quả	

	còn lại và 2 quả, lần thứ ba cũng bán $\frac{1}{2}$ số quả còn lại và 2 quả, lần thứ tư bán $\frac{1}{2}$ số quả còn lại, còn lại 2 quả. Tính số cam ban đầu.	
12	Tìm x: $x:4 \times 36 - x:7 \times 28 + x:4 \times 20 = 180$	
13	Cho hình chữ nhật ABCD biết AD = 8 cm. Biết 2 phần tô đậm bằng nhau. Tính AB 	
14	Cho dãy số sau: $\frac{1}{8}$ ; $\frac{1}{35}$ ; $\frac{1}{80}$ ; $\frac{1}{143}$ ; ... Tìm số thứ 23	

**Phần 2: Tự luận (3 điểm)**

**Bài 15:** Trường THCS Thanh Xuân lập 1 đội 32 học sinh để trồng cây dự định làm xong trong 15 ngày. Làm được 5 ngày thì bổ sung thêm 1 số bạn nên hoàn thành sớm hơn dự định 2 ngày. Tính số học sinh được bổ sung thêm.

**Bài 16:** Bác Thanh đi từ A đến B. Nếu đi với vận tốc 30km/giờ thì muộn 30 phút, còn đi với vận tốc 40km/giờ thì đến sớm 15 phút. Tìm vận tốc của bác Thanh để bác đến đúng giờ.

## HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

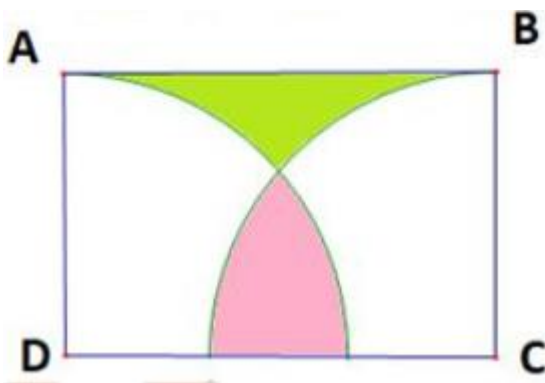
### Phần 1. Trắc nghiệm

STT	Câu hỏi	Đáp số
1	Số nào dưới đây có số 9 ở hàng phần trăm A. 321,89      B. 931,28      C. 321,98 <b>Hướng dẫn:</b> Số 321,89 có số 9 ở hàng phần trăm Chọn A	A
2	Điền số thích hợp vào chỗ trống $20\text{dm}^2 \ 23\text{cm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$	0,2023
3	Tính: $A = 2\frac{3}{10} - 75\% - \frac{1}{4} + 0,7$ <b>Hướng dẫn:</b> $A = 2\frac{3}{10} - 75\% - \frac{1}{4} + 0,7 = \frac{23}{10} - \frac{3}{4} - \frac{1}{4} + \frac{7}{10} = 3 - 1 = 2$	2
4	Một thư viện có 1000 quyển sách. Sau mỗi năm, số sách tăng thêm 10%. Sau 2 năm thư viện có bao nhiêu quyển sách? <b>Hướng dẫn:</b> Số sách sau 1 năm là: $1000 + 1000 \times 10 : 100 = 1100$ (quyển) Số sách sau 2 năm là: $1100 + 1100 \times 10 : 100 = 1210$ (quyển) Đáp số: 1210 quyển sách	1210 quyển sách
5	Tổng hai số thập phân là 8,3. Nếu số thứ nhất tăng lên 3 lần, giữ nguyên số thứ hai thì tổng là 17,9. Tìm số thứ hai. <b>Hướng dẫn:</b> 2 lần số thứ nhất là $17,9 - 8,3 = 9,6$ Số thứ nhất là $9,6 : 2 = 4,8$ Số thứ hai là $8,3 - 4,8 = 3,5$ Đáp số: 3,5	3,5
6	Nhà Nam gần bến xe, thời gian Nam từ nhà đến bến xe mất 5 phút. Thời gian của một chuyến tàu là 20 phút. Thời gian từ điểm dừng chuyến tàu đến trường mất 5 phút. Thời gian mà Nam phải đến trường là 7 giờ 30 phút. Các chuyến tàu bắt đầu từ lúc 6 giờ và cứ 10 phút có một chuyến. Tính thời gian muộn nhất Nam có thể đi. <b>Hướng dẫn:</b>	6 giờ 55 phút

	<p>Tổng thời gian đi tàu và thời gian đi từ điểm dừng chuyển tàu đến trường là <math>20 + 5 = 25</math> (phút)</p> <p>Vì 10 phút lại có 1 chuyến tàu nên chuyến tàu Nam có thể đi muộn nhất là 7 giờ.</p> <p>Thời gian muộn nhất Nam có thể đi từ nhà là <math>7 \text{ giờ} - 5 \text{ phút} = 6 \text{ giờ } 55 \text{ phút}</math></p> <p>Đáp số: 6 giờ 55 phút</p>	
7	<p>Cạnh của một hình lập phương là 8 cm. Nếu tăng cạnh lên 3 lần thì diện tích toàn phần tăng lên bao nhiêu lần?</p> <p><b>Hướng dẫn:</b></p> <p>Diện tích toàn phần của hình lập phương ban đầu là:</p> $8 \times 8 \times 6 = 384 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Cạnh của hình lập phương mới là: <math>8 \times 3 = 24 \text{ (cm)}</math></p> <p>Diện tích toàn phần của hình lập phương mới là</p> $24 \times 24 \times 6 = 3456 \text{ (cm}^2\text{)}$ <p>Nếu tăng cạnh lên 3 lần thì diện tích toàn phần tăng lên số lần là <math>3456 : 384 = 9</math> (lần)</p> <p>Đáp số: 9 lần</p>	9 lần
8	<p>Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 60 cm, chiều rộng là 40 cm. Trong bể có 96 lít nước. Tính chiều cao của mực nước.</p> <p><b>Hướng dẫn:</b></p> <p>Đổi 96 lít = <math>96 \text{ dm}^3 = 96000 \text{ cm}^3</math></p> <p>Chiều cao của mực nước là:</p> $96000 : (60 \times 40) = 40 \text{ (cm)}$ <p>Đáp số: 40 cm</p>	40 cm
9	<p>Khối 1 quyên góp 134 quyển, khối 2 quyên góp 98 quyển, khối 3 quyên góp 87 quyển, khối 4 quyên góp 81 quyển, khối 5 quyên góp nhiều hơn trung bình cả 5 khối 20 quyển. Tính số quyển khối 5 quyên góp.</p> <p><b>Hướng dẫn:</b></p> <p>Coi số sách trung bình của 5 khối là 1 phần</p> <p><math>\Rightarrow</math> tổng số sách là 5 phần; số sách của khối 5 là 1 phần và 20 quyển</p> <p>Tổng số sách 4 khối quyên góp được là:</p> $134 + 98 + 87 + 81 = 400 \text{ (quyển)}$ <p>4 lần trung bình cộng là <math>400 + 20 = 420 \text{ (quyển)}</math></p> <p>Trung bình số sách của 5 khối là <math>420 : 4 = 105 \text{ (quyển)}</math></p> <p>Số quyển khối 5 quyên góp được là:</p> $105 + 20 = 125 \text{ (quyển)}$	125 quyển

	Đáp số: 125 quyển	
10	<p>Một mảnh vườn hình thang có đáy bé bằng <math>\frac{3}{5}</math> đáy lớn. Nếu tăng đáy bé 6m thì mảnh vườn là hình vuông. Tính diện tích mảnh vườn ban đầu.</p> <p>Hướng dẫn:</p> <p>Đáy lớn là: <math>6 : (5 - 3) \times 5 = 15</math> (m)</p> <p>Đáy bé là <math>15 - 6 = 9</math> (m)</p> <p>Do tăng đáy bé lên 6m thì mảnh vườn là hình vuông nên chiều cao hình thang là 15m</p> <p>Diện tích mảnh vườn là: <math>(15 + 9) \times 15 : 2 = 180</math> (m<sup>2</sup>)</p> <p>Đáp số: 180m<sup>2</sup></p>	180m <sup>2</sup>
11	<p>Có một số cam, lần thứ nhất bán 4 quả, lần thứ hai bán <math>\frac{1}{2}</math> số quả còn lại và 2 quả, lần thứ ba cũng bán <math>\frac{1}{2}</math> số quả còn lại và 2 quả, lần thứ tư bán <math>\frac{1}{2}</math> số quả còn lại, còn lại 2 quả. Tính số cam ban đầu</p> <p>Hướng dẫn:</p> <p>Số cam còn lại trước lần bán thứ 4 là <math>2 \times 2 = 4</math> (quả)</p> <p>Số cam còn lại trước lần bán thứ ba là <math>(4 + 2) \times 2 = 12</math> (quả)</p> <p>Số cam còn lại trước lần bán thứ hai là: <math>(12 + 2) \times 2 = 28</math> (quả)</p> <p>Số cam ban đầu là: <math>28 + 4 = 32</math> (quả)</p> <p>Đáp số: 32 quả</p>	32 quả
12	<p>Tìm x: <math>x : 4 \times 36 - x : 7 \times 28 + x : 4 \times 20 = 180</math></p> <p>Hướng dẫn:</p> $x : 4 \times 36 - x : 7 \times 28 + x : 4 \times 20 = 180$ $x \times 9 - x \times 4 + x \times 5 = 180$ $x \times (9 - 4 + 5) = 180$ $x \times 10 = 180$ $x = 18$	x = 18
13	Cho hình chữ nhật ABCD biết AD = 8 cm. Biết 2 phần tô đậm	12,56 cm

bằng nhau. Tính AB



**Hướng dẫn:**

Vì 2 phần tô đậm bằng nhau nên  $\frac{1}{4}$  diện tích hình tròn bằng

$\frac{1}{2}$  diện tích hình chữ nhật.

$\frac{1}{4}$  diện tích hình tròn là  $8 \times 8 \times 3,14 : 4 = 50,24 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích hình chữ nhật là  $50,24 \times 2 = 100,48 \text{ (cm}^2\text{)}$

Độ dài AB là  $100,48 : 8 = 12,56 \text{ cm}$

Đáp số: 12,56 cm

Cho dãy số sau:  $\frac{1}{8}$  ;  $\frac{1}{35}$  ;  $\frac{1}{80}$  ;  $\frac{1}{143}$  ; ... Tìm số thứ 23

**Hướng dẫn:**

Mẫu số thứ nhất:  $8 = 2 \times 4$

Mẫu số thứ hai:  $35 = 5 \times 7$

Mẫu số thứ ba:  $80 = 8 \times 10$

....

Thừa số thứ nhất của mẫu thuộc dãy số: 2 ; 5 ; 8 ; 11 ; ...

Thừa số thứ nhất của mẫu số thứ 23 là  $2 + 3 \times (23 - 1) = 68$

Mẫu số thứ 23 là:  $68 \times 70 = 4760$

Đáp số:  $\frac{1}{4760}$

14

$\frac{1}{4760}$

**Phần 2: Tự luận**

**Bài 15:** Trường THCS Thanh Xuân lập 1 đội 32 học sinh để trồng cây dự định làm xong trong 15 ngày. Làm được 5 ngày thì bổ sung thêm 1 số bạn nên hoàn thành sớm hơn dự định 2 ngày. Tính số học sinh được bổ sung thêm.

**Hướng dẫn:**

Theo dự định, đội học sinh làm hết công việc còn lại trong số ngày là:  $15 - 5 = 10$  (ngày)

1 bạn làm hết công việc còn lại trong số ngày là:  $10 \times 32 = 320$  (ngày)

Số ngày thực tế để làm hết công việc còn lại là:  $10 - 2 = 8$  (ngày)

Số người thực tế để làm hết công việc còn lại là:  $320 : 8 = 40$  (người)

Số người đến thêm là:  $40 - 32 = 8$  (người)

Đáp số: 8 người

**Bài 16:** Bác Thanh đi từ A đến B. Nếu đi với vận tốc 30km/giờ thì muộn 30 phút, còn đi với vận tốc 40km/giờ thì đến sớm 15 phút. Tìm vận tốc của bác Thanh để bác đến đúng giờ.

**Hướng dẫn:**

Tỉ số vận tốc khi đi với vận tốc 30km/giờ và 40km/giờ là  $30 : 40 = \frac{3}{4}$

Trên cùng quãng đường, vận tốc và thời gian là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

⇒ Tỉ số thời gian khi đi với vận tốc 30km/giờ và thời gian khi đi với vận tốc 40km/giờ là  $\frac{4}{3}$

Hiệu thời gian là 30 phút + 15 phút = 45 phút = 0,75 giờ

Thời gian đi với vận tốc 30km/giờ là:  $0,75 : (4 - 3) \times 4 = 3$  (giờ)

Quãng đường AB là  $30 \times 3 = 90$  (km)

Đôi 30 phút = 0,5 giờ

Thời gian bác Thanh cần đi để đến đúng giờ là:  $3 - 0,5 = 2,5$  (giờ)

Vận tốc bác Thanh cần đi để đến đúng giờ là  $90 : 2,5 = 36$  (km/giờ)

Đáp số: 36 km/giờ