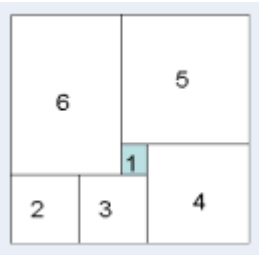


ĐỀ THAM KHẢO HỌC BỔNG NGÔI SAO HÀ NỘI

(ĐỀ 1)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

STT	ĐỀ BÀI	TRẢ LỜI
1	Tìm $\overline{a,b}$ biết $\overline{a,b} = (a+b) \times 0,5$	
2	Bây giờ là 3 giờ đúng. Tính thời gian gần nhất để hai kim đồng hồ trùng khít lên nhau.	
3	Hãy viết phép cộng có tổng bằng 1000 từ các chữ số 8 sao cho số chữ số 8 được sử dụng ít nhất.	
4	Tính : 23 phút 5 giây : 5 + 3 phút 31 giây =	
5	Tìm y, biết y : 8 + y x 8 - 125,888 = 69,112	
6	Một đơn vị bộ đội chuẩn bị đủ gạo cho 70 người ăn trong 30 ngày. Sau khi ăn được 6 ngày thì có 10 người chuyển đi nơi khác. Hỏi số gạo còn lại đủ cho đơn vị đó ăn trong bao nhiêu ngày nữa? (Biết rằng mức ăn của mọi người như nhau).	
7	Một lớp học chưa đến 50 học sinh. Trong đó $\frac{1}{10}$ số học sinh được xếp loại trung bình, $\frac{1}{8}$ số học sinh được xếp loại khá còn lại là loại giỏi. Tính số học sinh giỏi của lớp đó.	
8	Tính A, biết $A = \frac{19,8 : 0,2 \times 44,44 \times 2 \times 13,2 : 0,25}{3,3 \times 88,88 : 0,5 \times 6,6 : 0,125 \times 5}$	
9	Cùng một lúc An đi từ A đến B và Bình đi từ B đến A lúc hai người gặp nhau An đi được 12km. Sau khi gặp nhau An tiếp tục đi đến B rồi quay lại, Bình tiếp tục đi đến A rồi quay lại và họ gặp nhau lần thứ hai cách B 5km. Tính độ dài quãng đường AB.	
10	Một tờ bìa hình vuông được chia thành 5 hình vuông và 1 hình chữ nhật (như hình vẽ). Biết hình vuông được tô màu có diện tích 4cm^2 . Tính diện tích tờ bìa ban đầu. 	

PHẦN II. TỰ LUẬN

Bài 1. Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều cao 1,2m, chiều dài hơn chiều rộng 0,6m và diện tích xung quanh là $6,72\text{m}^2$.

a. Tính thể tích bể nước.

b. Khi bể không có nước, người ta mở vòi cho nước chảy vào bể mỗi giờ được 560 l nước.

Hỏi sau mấy giờ thì lượng nước trong bể bằng 75% thể tích bể?

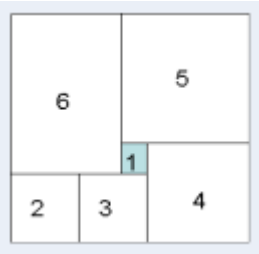
Bài 2. Ba người cùng làm một công việc sau 3 giờ sẽ xong. Nếu người thứ nhất làm một mình sau 8 giờ xong công việc đó. Người thứ hai làm một mình sau 12 giờ mới xong. Hỏi người thứ ba làm một mình sau bao lâu thì xong?

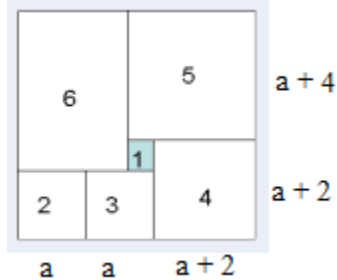
HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

STT	ĐỀ BÀI	TRẢ LỜI
1	<p>Tìm $\overline{a,b}$ biết $\overline{a,b} = (a+b) \times 0,5$</p> <p>Cách giải:</p> $\overline{a,b} = (a+b) \times 0,5$ $\overline{ab} = (a+b) \times 5 \text{ (nhân cả hai vế với 10)}$ $a \times 10 + b = a \times 5 + b \times 5$ $a \times 5 = b \times 4$ <p>Vậy $a = 4, b = 5$</p>	4,5
2	<p>Bây giờ là 3 giờ đúng. Tính thời gian gần nhất để hai kim đồng hồ trùng khít lên nhau.</p> <p>Cách giải:</p> <p>Lúc 3 giờ kim giờ chỉ số 3, kim phút chỉ số 12.</p> <p>Hai kim này cách nhau 3 khoảng trên đồng hồ.</p> <p>Trong 1 giờ kim phút đi được 12 khoảng.</p> <p>Trong 1 giờ kim giờ đi được 1 khoảng.</p> <p>Thời gian gần nhất để hai kim đồng hồ trùng khít lên nhau là $3 : (12 - 1)$</p> $= \frac{3}{11} \text{ (giờ)}$	$\frac{3}{11}$ giờ
3	<p>Hãy viết phép cộng có tổng bằng 1000 từ các chữ số 8 sao cho số chữ số 8 được sử dụng ít nhất.</p> <p>Cách giải:</p> $1000 = 888 + 112$ $1000 = 888 + 88 + 24$ $1000 = 888 + 88 + 8 + 8 + 8$	$1000 = 888 +$ $88 + 8 + 8 + 8$
4	<p>Tính: 23 phút 5 giây : 5 + 3 phút 31 giây =</p> <p>Cách giải:</p> $23 \text{ phút } 5 \text{ giây} : 5 + 3 \text{ phút } 31 \text{ giây}$ $= 4 \text{ phút } 37 \text{ giây} + 3 \text{ phút } 31 \text{ giây}$ $= 8 \text{ phút } 8 \text{ giây}$	8 phút 8 giây
5	<p>Tìm y, biết $y : 8 + y \times 8 - 125,888 = 69,112$</p> <p>Cách giải:</p>	$y = 24$

	$y \times \left(\frac{1}{8} + 8\right) - 125,888 = 69,112$ $y \times \frac{65}{8} = 195$ $y = 195 : \frac{65}{8}$ $y = 24$	
6	<p>Một đơn vị bộ đội chuẩn bị đủ gạo cho 70 người ăn trong 30 ngày. Sau khi ăn được 6 ngày thì có 10 người chuyển đi nơi khác. Hỏi số gạo còn lại đủ cho đơn vị đó ăn trong bao nhiêu ngày nữa? (Biết rằng mức ăn của mọi người như nhau).</p> <p>Cách giải: Sau 6 ngày, số gạo còn lại đủ cho 70 người ăn trong 24 ngày. Sau khi 10 người chuyển đi, số gạo còn lại đủ cho đơn vị đó ăn trong số ngày là: $70 \times 24 : 60 = 28$ (ngày)</p>	28 ngày
7	<p>Một lớp học chưa đến 50 học sinh. Trong đó $\frac{1}{10}$ số học sinh được xếp loại trung bình, $\frac{1}{8}$ số học sinh được xếp loại khá còn lại là loại giỏi. Tính số học sinh giỏi của lớp đó.</p> <p>Cách giải: Số học sinh của lớp đó cho hết cho 10 và 8 nên số học sinh có thể là 40, 80, 120, ... Vì lớp học chưa đến 50 học sinh nên lớp đó có 40 học sinh. Số học sinh trung bình là $40 \times \frac{1}{10} = 4$ (học sinh) Số học sinh khá là $40 \times \frac{1}{8} = 5$ (học sinh) Số học sinh giỏi là: $40 - (4 + 5) = 31$ (học sinh)</p>	31 học sinh
8	<p>Tính A, biết $A = \frac{19,8 : 0,2 \times 44,44 \times 2 \times 13,2 : 0,25}{3,3 \times 88,88 : 0,5 \times 6,6 : 0,125 \times 5}$</p> <p>Cách giải: $A = \frac{19,8 : 0,2 \times 44,44 \times 2 \times 13,2 : 0,25}{3,3 \times 88,88 : 0,5 \times 6,6 : 0,125 \times 5}$</p>	A = 3

	$A = \frac{19,8 \times 5 \times 44,44 \times 2 \times 13,2 \times 4}{3,3 \times 88,88 \times 2 \times 6,6 \times 8 \times 5}$ $A = \frac{19,8}{3,3 \times 2}$ $A = 3$	
9	<p>Cùng một lúc An đi từ A đến B và Bình đi từ B đến A lúc hai người gặp nhau An đi được 12km. Sau khi gặp nhau An tiếp tục đi đến B rồi quay lại, Bình tiếp tục đi đến A rồi quay lại và họ gặp nhau lần thứ hai cách B 5km. Tính độ dài quãng đường AB.</p> <p>Cách giải:</p> <p>Lần gặp thứ nhất: An đi quãng đường AC, Bình đi quãng đường BC</p> <p>Lần gặp thứ hai: An đi quãng đường AB + BD, Bình đi quãng đường BA + AD</p> <p>Tổng quãng đường 2 bạn đi là $AB + BD + BA + AD = 3 \times AB$</p> <p>Tổng quãng đường gấp 3 nên ta có:</p> $AB + BD = AC \times 3$ $AB + 5 = 12 \times 3$ <p>Vậy $AB = 31$ (km)</p>	31 km
10	<p>Một tờ bìa hình vuông được chia thành 5 hình vuông và 1 hình chữ nhật (như hình vẽ). Biết hình vuông được tô màu có diện tích 4cm^2. Tính diện tích tờ bìa ban đầu.</p>  <p>Cách giải:</p> <p>Hình vuông được tô màu có diện tích 4cm^2 nên cạnh của hình vuông số 1 là 2 cm.</p>	196 cm^2



Ta có $a + a + a + 2 = a + 2 + a + 4$

$$3 \times a + 2 = 2 \times a + 6$$

$$a = 4 \text{ (cm)}$$

Cạnh của hình vuông lớn là $a + a + a + 2 = 4 + 4 + 4 + 2 = 14 \text{ (cm)}$

Diện tích hình vuông là: $14 \times 14 = 196 \text{ (cm}^2\text{)}$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Bài 1. Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều cao 1,2m, chiều dài hơn chiều rộng 0,6m và diện tích xung quanh là $6,72\text{m}^2$.

a. Tính thể tích bể nước.

b. Khi bể không có nước, người ta mở vòi cho nước chảy vào bể mỗi giờ được 560 l nước.

Hỏi sau mấy giờ thì lượng nước trong bể bằng 75% thể tích bể?

Cách giải:

Chu vi đáy của bể đó là: $6,72 : 1,2 = 5,6 \text{ (m)}$

Nửa chu vi đáy là: $5,6 : 2 = 2,8 \text{ (m)}$

Chiều dài của bể là: $(2,8 + 0,6) : 2 = 1,7 \text{ (m)}$

Chiều rộng của bể là: $1,7 - 0,6 = 1,1 \text{ (m)}$

Thể tích bể là: $1,7 \times 1,1 \times 1,2 = 2,244 \text{ (m}^3\text{)}$

75% thể tích bể chứa: $2,244 : 100 \times 75 = 1,68 \text{ (m}^3\text{)}$

$1,68 \text{ m}^3 = 1680 \text{ dm}^3$

Thời gian để lượng nước trong bể bằng 75% thể tích bể là:

$1680 : 560 = 3 \text{ (giờ)}$

Đáp số: 3 giờ

Bài 2. Ba người cùng làm một công việc sau 3 giờ sẽ xong. Nếu người thứ nhất làm một mình sau 8 giờ xong công việc đó. Người thứ hai làm một mình sau 12 giờ mới xong. Hỏi người thứ ba làm một mình sau bao lâu thì xong?

Cách giải:

Một giờ ba người làm được: $1:3 = \frac{1}{3}$ (công việc)

Một giờ người thứ nhất làm được: $1:8 = \frac{1}{8}$ (công việc)

Một giờ người thứ hai làm được $1:12 = \frac{1}{12}$ (công việc)

Một giờ người thứ ba làm được $\frac{1}{3} - \frac{1}{8} - \frac{1}{12} = \frac{1}{8}$ (công việc)

Người thứ ba làm một mình xong công việc đó trong $1:\frac{1}{8} = 8$ (giờ)

Đáp số: 8 giờ