

bao nhiêu lít nước. Và số tôn cắt ra có thể hàn lại được 1 nắp bể được không ? (Coi như đường hàn không đáng kể).

Đề số 8

Bài 1. (3 điểm)

Cho 3 chữ số a, b, c biết $a > b > c > 0$.

a) Hãy lập các số gồm 3 chữ số khác nhau từ 3 chữ số trên.

b) Tìm các chữ số a, b, c biết rằng tổng các số vừa lập được ở câu a là 3330. Hiệu giữa số lớn nhất và số bé nhất trong các số vừa lập được là 792.

Bài 2. (3 điểm)

Tính nhanh bằng cách thuận tiện nhất :

a) $10,11 + 11,12 + 12,13 + \dots + 98,99 + 99,10$.

b) $\frac{1}{1 \times 6} + \frac{1}{6 \times 11} + \frac{1}{11 \times 16} + \dots + \frac{1}{491 \times 496} + \frac{1}{496 \times 501}$.

Bài 3. (3 điểm)

Tuổi và Thơ góp bánh ăn chung. Tuổi góp 3 chiếc, Thơ góp 5 chiếc. Vừa lúc đó Toán đi tới, Tuổi và Thơ mời Toán ăn cùng. Ăn xong Toán trả cho hai bạn 8000 đồng. Hỏi Tuổi và Thơ mỗi người nhận được bao nhiêu tiền ?

Bài 4. (4 điểm)

Hàng ngày Hà đi xe đạp từ nhà đến trường mất 20 phút. Sáng nay do có việc bận, Hà xuất phát chậm 4 phút so với mọi ngày. Để đến lớp đúng giờ, Hà tính mỗi phút phải đi nhanh hơn 50 m so với mọi ngày. Hỏi quãng đường từ nhà đến lớp học dài bao nhiêu ki-lô-mét ?

Bài 5. (4 điểm)

Một gia đình có một thửa đất hình tam giác có đáy là 30 m, nay do làm đường đi nên bị xén vào thửa đất một phần đất hình tam giác có đỉnh là đỉnh của thửa đất, đáy bị xén vào 12 m. Vì vậy diện tích thửa đất bị giảm 240 m².

a) Tính diện tích ban đầu của thửa đất.

b) Do mảnh đất liền mặt đường nên giá 1 m² đất tăng 300% giá ban đầu. Hỏi chủ đất thiệt hay lợi ? Thiệt, lợi bao nhiêu phần trăm giá trị ban đầu ?

Bài 6. (3 điểm)

Hùng và Dũng chơi như sau : Nếu Hùng chuyển Dũng một số bi đúng bằng số bi mà Dũng đang có, rồi Dũng lại chuyển cho Hùng một số bi đúng bằng số bi còn lại của Hùng thì cuối cùng Dũng có 70 hòn bi và Hùng có 60 hòn bi. Hỏi lúc đầu mỗi bạn có bao nhiêu hòn bi ?

Đề số 9

Bài 1. (3 điểm)

a) Tìm m biết : $(515 \times 40 - 600) - (314 : \frac{1}{2} : m) = 19686$.

b) Tìm số bé nhất mà khi chia cho 5 thì dư 2 ; chia cho 7 thì dư 6.

Bài 2. (4 điểm)

a) Cậu hơn cháu 20 tuổi. Tuổi của cháu gấp 2 lần tuổi em cháu và tuổi em cháu bằng $\frac{1}{6}$ tuổi cậu. Hỏi tuổi mỗi người ?

b) Một chiếc ca nô chạy trên một khúc sông từ bến A đến bến B. Khi đi xuôi dòng thì mất 6 giờ. Khi đi ngược dòng thì mất 8 giờ. Tính khoảng cách AB, biết rằng nước chảy với vận tốc 5 km/giờ.

Bài 3. (3 điểm)

Cho hình chữ nhật ABCD có chiều dài 30 m. Nếu bớt chiều dài đi 5 m và tăng thêm chiều rộng 2 m thì diện tích hình chữ nhật đó vẫn không đổi. Tính diện tích hình chữ nhật ABCD.

Đề số 10

Bài 1. Cho số $N = 2357101317192329$.

a) Hãy nêu cách đọc số đó.

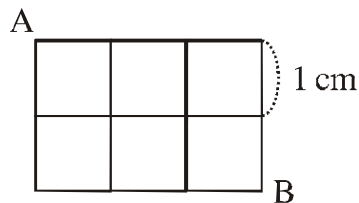
b) Hãy xóa bớt một nửa số chữ số của số N để được số còn lại lớn nhất. Viết số đó.

c) Hãy xóa bớt một nửa số chữ số của số N để được số còn lại bé nhất. Viết số đó.

(Lưu ý : Giữ nguyên thứ tự của các chữ số còn lại).

Bài 2. Trung bình cộng của 10 số chẵn liên tiếp là 1997. Số lớn nhất trong 10 số đó là bao nhiêu ?

Bài 3. Cho hình vẽ :



Có bao nhiêu đường gấp khúc dài 5 cm đi từ A đến B. Biết mỗi ô vuông hình trên đều có cạnh dài 1 cm.

Bài 4. Ta có thể dùng ít nhất mấy nhát cắt thẳng để cắt một mảnh bìa hình chữ nhật thành 4 mảnh hình chữ nhật có diện tích bằng nhau.

Bài 5. Em có một mảnh vườn hình tam giác diện tích 30 m^2 . Em muốn ngăn ra một góc 8 m^2 để nuôi gà. Trên cạnh thứ nhất của mảnh vườn em lấy 3 m còn cạnh kia em bớt đi $\frac{1}{3}$

của nó thì vừa đủ. Hỏi cạnh thứ nhất của mảnh vườn dài bao nhiêu mét ?

Bài 6. Hai ô tô đi từ hai điểm A và B về phía nhau. Xe thứ nhất khởi hành từ A lúc 7 giờ, xe thứ hai khởi hành từ B lúc 7 giờ 10 phút. Biết rằng nếu đi hết quãng đường AB, xe thứ nhất cần 2 giờ, xe thứ hai cần 3 giờ. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ ?

Đề số 11

Bài 1. (2 điểm)

Có một cái thùng 5 lít và một cái thùng 7 lít. Làm thế nào để lấy được 4 lít nước ?

Bài 2. (3 điểm)

Cho ba số tự nhiên đều không chia hết cho 3. An nói : “Trong ba số đó ít nhất có hai số mà hiệu của chúng chia hết cho 3”. Điều An nói đúng hay sai ?

Bài 3. (4 điểm)

Trong một ngày hội Toán, đội Toán của khối lớp 5 chia thành 3 nhóm. Nếu lấy 40% số học sinh của nhóm thứ nhất chia đều thêm cho hai nhóm còn lại thì số học sinh của ba nhóm bằng nhau. Nhưng nếu nhóm thứ nhất bớt đi 3 học sinh thì số học sinh của nhóm thứ nhất sẽ bằng tổng số học sinh của hai nhóm kia. Hỏi mỗi nhóm có bao nhiêu học sinh ?

Bài 4. (4 điểm)

Cho $A = 2004 \times 2004 \times 2004 \times \dots \times 2004$ (A gồm 2003 thừa số 2004)

$B = 2003 \times 2003 \times 2003 \times \dots \times 2003$ (B gồm 2004 thừa số 2003)

Hãy cho biết tổng của A và B có chia hết cho 5 hay không ? Vì sao ?

Bài 5. (3 điểm)

Một mảnh đất hình chữ nhật được chia thành 4 hình chữ nhật như hình vẽ.

8 cm^2	24 cm^2
16 cm^2	$? \text{ cm}^2$

Hãy cho biết diện tích hình chữ nhật còn lại là bao nhiêu ?

Bài 6. (4 điểm)

Một xe lửa vượt qua cái cầu dài 450 m mất 45 giây, vượt qua một cột điện mất 15 giây và vượt qua một người đi xe đạp cùng chiều mất 25 giây. Tìm vận tốc của người đi xe đạp.

Đề số 12

Bài 1.

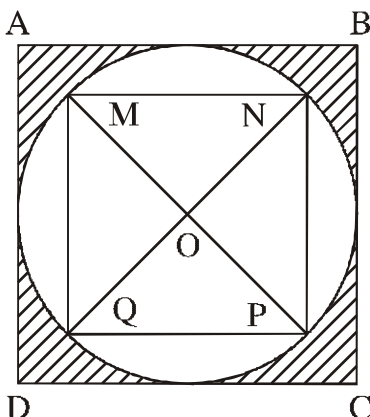
a) Thực hiện phép tính bằng cách nhanh nhất : $\frac{2006 \times 2004 - 9}{1995 + 2004 \times 2005}$

b) Tìm y, biết : $198 - 42 : 6 \times y + 15 = 200$.

Bài 2. Ba người thợ cùng làm chung một công việc. Nếu một mình người thứ nhất làm thì phải mất 3 giờ mới xong công việc. Nếu người thứ hai làm một mình thì phải mất 4 giờ mới xong công việc. Nếu người thứ ba làm một mình thì phải mất 6 giờ mới xong công việc. Hỏi cả ba người cùng làm chung thì sau mấy giờ sẽ hoàn thành công việc ?

Bài 3. Trong một tháng nào đó có 3 ngày chủ nhật đều là ngày chẵn (tức là ngày mang số chẵn). Hãy tính xem ngày 25 của tháng đó là ngày thứ mấy trong tuần ?

Bài 4. Cho hai hình vuông ABCD, MNPQ và hình tròn tâm O như trong hình vẽ. Biết $MN = 8$ cm. Tính diện tích phần gạch chéo.



* Lưu ý : Đối với bài 4, khi làm bài không yêu cầu thí sinh vẽ hình.

Đề số 13

Bài 1.

- a) Không quy đồng mẫu số hoặc tử số, em hãy tìm cách so sánh hai phân số : $\frac{11}{52}$ và $\frac{17}{60}$.
- b) Tìm a, b, c khác nhau và khác 0 sao cho : $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 1$.

Bài 2. Số điện thoại khách sạn Hạ Long có dạng $82abcd$. Biết $abcd$ là số có 4 chữ số lớn nhất mà khi chia cho 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 thì số có dư tương ứng là 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8. Em hãy tìm số điện thoại đó.

Bài 3. Vào năm mới, tuổi của bố nhiều hơn tuổi của Nam là 30 tuổi, tuổi của mẹ nhiều hơn tuổi của em Nam là 24 tuổi, hiệu của tuổi bố và tuổi mẹ gấp 3 lần hiệu của tuổi Nam và tuổi em Nam. Tính tuổi của mỗi người, biết rằng tổng số tuổi của bốn người hiện nay là 92 tuổi.

Bài 4. Một thuyền máy chở khách từ A khởi hành lúc 6 giờ 15 phút ngược dòng sông đến B. Thuyền chờ đổi khách ở B hết 30 phút rồi quay về đến A lúc 8 giờ 15 phút. Em hãy tính độ dài dòng sông từ A đến B ? Biết vận tốc riêng của thuyền là 15 km/giờ ; vận tốc dòng nước là 5 km/giờ.

Bài 5. Đám đất hình chữ nhật ABCD có chu vi là 78 m. Nếu tăng chiều rộng đám đất hình chữ nhật đó thêm 6 m và giảm chiều dài đi 9 m thì đám đất hình chữ nhật đó trở thành hình vuông.

- a) Tính diện tích đám đất hình chữ nhật đó.
- b) Người ta dự kiến chia đám đất này thành 3 phần có diện tích bằng nhau bằng cách vẽ hai đường thẳng cùng đi qua đỉnh A và cắt BC tại M, cắt CD tại N. Tính diện tích mảnh đất tam giác AMN. (Vẽ hình rồi giải)

Đề số 14

Bài 1. (4 điểm)

Tính giá trị của các biểu thức sau một cách hợp lí :

a) $0,11 + 0,12 + 0,13 + \dots + 0,19 + 0,2 + 0,21 + 0,22 + \dots + 0,29.$

b) $1 + 4 + 7 + 10 + \dots + 49 + 52 + 55 + 58 - 410.$

Bài 2. (2 điểm)

So sánh A và B

$$A = \frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \dots + \frac{2}{2003 \times 2005} ;$$

$$B = \frac{2006}{2005}.$$

Bài 3. (3 điểm)

Tìm x sao cho : $\overline{1x32} + \overline{7x8} + \overline{4x} = \overline{200x}.$

Bài 4. (4 điểm)

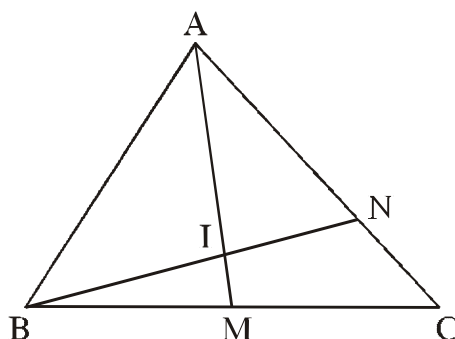
Hai vòi nước cùng chảy vào bể không có nước, sau 10 giờ thì đầy bể. Nếu vòi thứ nhất chảy trong 4 giờ, vòi thứ hai chảy trong 7 giờ thì được $\frac{13}{20}$ bể. Hỏi mỗi vòi nếu chảy một mình thì sau bao lâu sẽ đầy bể ?

Bài 5. (7 điểm)

Cho tam giác ABC như hình vẽ, biết $BM = MC$; $CN = \frac{1}{3} AC$; diện tích tam giác BNC bằng 60 cm^2 .

a) Tính diện tích các tam giác : BMN, ABN, ABC, ANM, ABM.

b) So sánh BI và IN ; AI và IM.



Đề số 15