$= \frac{135 \times (142 + 78)}{30 \times 4 + 15}$

$= \frac{135 \times 220}{135}$

= 220

Vaäy A = 220

Caâu 3: (3 ñieåm)

Thôøi gian ngöôøi thöù nhaát ñi töø A, vöôït quaõng ñöôøng AB so vôùi ngöôøi thöù hai ñi töø B, vöôït quaõng ñöôøng AB laø:

5giôø 30phuùt/ 6giôø 36phuùt = $\frac{330}{396} = \frac{5}{6}$

Ta suy ra vaän toác cuûa ngöôøi thöù nhaát gaáp $\frac{6}{5}$ vaän toác cuûa ngöôøi thöù hai nghóa laø ñi nhanh hôn ngöôøi thöù hai $\frac{1}{5}$ vaän toác cuûa ngöôøi thöù hai.

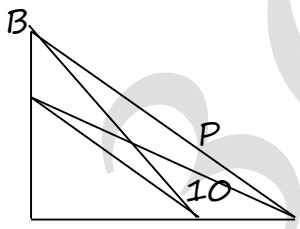
Quaõng ñöôøng AB daøi: 18 x $(\frac{6}{5} + \frac{5}{6}) : \frac{1}{5}$ = 198 (km)

Vaän toác cuûa ngöôøi thöù hai: 198 : 330 x 60 = 36 (km/giôø)

Vaän toác cuûa ngöôøi thöù nhaát: 36 : 6 x 5 = 30 (km/giôø)

Ñaùp soá: 36 km/giôø ; 30 km/giôø

Caâu 4: (3 ñieåm)



Ta coù:

PB = AB – AP

= 15 – 10 = 5(cm)

Suy ra:

S.CPB = $\frac{1}{2}$ CA x PB = $\frac{1}{2}$ x 18 x 5 = 45(cm^2)

Nhöng ta laïi coù:

S.CQB = S.CPB

Neân S.CQB = 45(cm^2)

$\frac{1}{2}$ x AB x QC = 45

$\frac{1}{2}$ x 15 x QC = 45

QC = 6(cm)

Ta suy ra:

AQ = AC – AQ = 18 – 6 = 12(cm)

Do ñoù ta coù:

S.APQ = $\frac{1}{2}$AP x AQ = $\frac{1}{2}$x 10 x 12 = 60 (cm^2)

Vaäy: S.APQ = 60 cm^2

hoc360.net

(ĐỀ SỐ 9)

Bài 1: Cho 7 phân số :

$$\frac{7}{5};\frac{4}{13};\frac{2}{13};\frac{1}{18};\frac{7}{3};\frac{4}{5};\frac{7}{4}.$$

Thăng chọn được hai phân số mà tổng có giá trị lớn nhất. Long chọn hai phân số mà tổng có giá trị nhỏ nhất. Tính tổng 4 số mà Thăng và Long đã chọn.

Bài 2 : Tích sau đây có tận cùng bằng chữ số nào ?

$$\underbrace{2 \times 2 \times 2 \times \ldots \times 2 \times 2 \times 2}_{\text{2003 thừa số 2}}$$

Bài 3 : Tuổi của con hiện nay bằng $\frac{1}{2}$ hiệu tuổi của bố và tuổi con. Bốn năm trước, tuổi con bằng $\frac{1}{3}$ hiệu tuổi của bố và tuổi con. Hỏi khi tuổi con bằng $\frac{1}{4}$ hiệu tuổi của bố và tuổi của con thì tuổi của mỗi người là bao nhiêu ?

Bài 4 : Một thửa ruộng hình chữ nhật được chia thành 2 mảnh, một mảnh nhỏ trồng rau và mảnh còn lại trồng ngô *(hình vẽ)*. Diện tích của mảnh trồng ngô gấp 6 lần diện tích của mảnh trồng rau. Chu vi mảnh trồng ngô gấp 4 lần chu vi mảnh trồng rau. Tính diện tích thửa ruộng ban đầu, biết chiều rộng của nó là 5 mét.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Bài 1: (2 điểm)

Ta có $\frac{1}{18}=\frac{2}{36}<\frac{2}{13}$, mặt khác :

$$\frac{2}{13}<\frac{4}{13}<\frac{4}{5}<\frac{7}{5}<\frac{7}{4}<\frac{7}{3}.$$

Vậy ta sắp xếp được các phân số như sau :

$$\frac{1}{18}<\frac{2}{13}<\frac{4}{13}<\frac{4}{5}<\frac{7}{5}<\frac{7}{4}<\frac{7}{3}.$$

Tổng hai phân số có giá trị lớn nhất là :

$$\frac{7}{4}+\frac{7}{3}=\frac{21+28}{12}=\frac{49}{12}.$$

Tổng hai phân số có giá trị nhỏ nhất là :

$$\frac{1}{18}+\frac{2}{13}=\frac{13+36}{234}=\frac{49}{234}.$$

Do đó tổng bốn phân số mà Thăng và Long đã chọn là :

$$\frac{49}{12}+\frac{49}{234}=\frac{2009}{468}=4\frac{137}{468}.$$

Bài 2: (2 điểm)

- Tích của bốn thừa số 2 là 2 x 2 x 2 x 2 = 16 và 2003 : 4 = 500 (dư 3) nên ta có thể viết tích của 2003 thừa số 2 dưới dạng tích của 500 nhóm (mỗi nhóm là tích của bốn thừa số 2) và tích của ba thừa số 2 còn lại.

Vì tích của các thừa số có tận cùng là 6 cũng là số có tận cùng bằng 6 nên tích của 500 nhóm trên có tận cùng là 6.

- Do 2 x 2 x 2 = 8 nên khi nhân số có tận cùng bằng 6 với 8 thì ta được số có tận cùng bằng 8 (vì 6 x 8 = 48). Vậy tích của 2003 thừa số 2 sẽ là số có tận cùng bằng 8.

Bài 3: (3 điểm)

Hiệu số tuổi của bố và con không đổi. Trước đây 4 năm tuổi con bằng 1/3 hiệu này, do đó 4 năm chính là : 1/2 - 1/3 = 1/6 (hiệu số tuổi của bố và con).

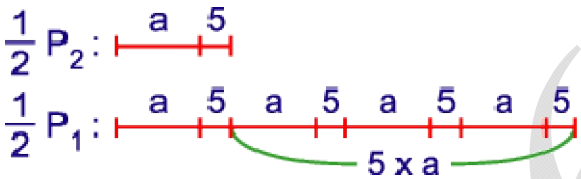
Số tuổi bố hơn con là : 4 : 1/6 = 24 (tuổi).
Khi tuổi con bằng 1/4 hiệu số tuổi của bố và con thì tuổi con là : 24 x 1/4 = 6 (tuổi).
Lúc đó tuổi bố là : 6 + 24 = 30 (tuổi).

Bài 4: (3 điểm)

Diện tích mảnh trồng ngô gấp 6 lần diện tích mảnh trồng rau mà hai mảnh có chung một cạnh nên cạnh còn lại của mảnh trồng ngô gấp 6 lần cạnh còn lại của mảnh trồng rau. Gọi cạnh còn lại của mảnh trồng rau là a thì cạnh còn lại của mảnh trồng ngô là a x 6. Vì chu vi mảnh trồng ngô (P_1) gấp 4 lần chu vi mảnh trồng rau (P_2) nên nửa chu vi mảnh trồng ngô gấp 4 lần nửa chu vi mảnh trồng rau.

Nửa chu vi mảnh trồng ngô hơn nửa chu vi mảnh trồng rau là : a x 6 + 5 - (a + 5) = 5 x a.

Ta có sơ đồ :



Độ dài cạnh còn lại của mảnh trồng rau là : 5 x 3 : (5 x a - 3 x a) = 7,5 (m)
Độ dài cạnh còn lại của mảnh trồng ngô là : 7,5 x 6 = 45 (m)
Diện tích thửa ruộng ban đầu là : (7,5 + 4,5) x 5 = 262,5 (m^2)

(ĐỀ SỐ 10)

Câu 1: 1 điểm

Cho phân số $\frac{15}{16}$. Em hãy viết phân số đã cho dưới dạng một tổng của các phân số khác nhau có tử số là 1.

Câu 2: 2 điểm

Có bao nhiêu số có bốn chữ số, trong đó mỗi số không có hai chữ số nào giống nhau ?

Câu 3: 2 điểm

Có hai cái bình, một cái 5 lít và một cái 7 lít. Với hai bình đó, làm thế nào để đong được 4 lít nước ở vòi nước máy.

Câu 4: 3 điểm

Trong cuộc thi đố vui để học về An toàn giao thông, nếu trả lời đúng một câu tính 10 điểm, trả lời sai trừ 15 điểm. Kết quả bạn Huy trả lời hết 20 câu hỏi, đạt được 50 điểm. Hỏi bạn Huy đã trả lời được bao nhiêu câu đúng, bao nhiêu câu sai

Câu 5: 2 điểm

Cho hình thang vuông ABCD có góc A và D vuông. Đường AC cắt đường cao BH tại điểm I. Hãy so sánh diện tích của tam giác DHI với tam giác IBC.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: 1 điểm

Cho phân số $\frac{15}{16}$. Em hãy viết phân số đã cho dưới dạng một tổng của các phân số khác nhau có tử số là 1.

Giải

Ta có: $\frac{15}{16} = \frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}$

$= \frac{1}{16}+(\frac{1}{16}+\frac{1}{16})+(\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16})+(\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16}+\frac{1}{16})$

$= \frac{1}{16}+\frac{2}{16}+\frac{4}{16}+\frac{8}{16}$

$= \frac{1}{16}+\frac{1}{8}+\frac{1}{4}+\frac{1}{2}$

Câu 2: 2 điểm

Số có bốn chữ số như sau: abcd trong đó a>0

Với 1 giá trị chọn trước của a thì b chỉ có thể lấy 9 giá trị khác nhau (vì phải khác giá trị của a

Với 1 giá trị chọn trước của b thì c chỉ có thể lấy 8 giá trị khác nhau (vì phải khác giá trị của a và b)

Với 1 giá trị chọn trước của c thì d chỉ có thể lấy 7 giá trị khác nhau (vì phải khác giá trị của a, b và c).

Vậy mỗi giá trị chọn trước của a thì số các số thoả mãn điều kiện của bài toán là: 9 x 8 x 7 = 504 (số)

Vì có 9 giá trị khác nhau của a (từ 1 đến 9) nên số các số có 4 chữ số mà trong đó không có 2 chữ số nào giống nhau là: 504 x 9 = 4536 (số)

Đáp số : 4536 số

Câu 3: 2 điểm

Lần 1: Đong đầy nước vào bình 7 lít, rồi đổ sang bình 5 lít.

Lần 2: Bình 7 lít còn 2 lít. Đổ nước trong bình 5 lít ra và đổ 2 lít ở bình 7 lít sang bình 5 lít. Vậy bình 5 lít đang chứa 2 lít

Lần 3: Đong đầy nước vào bình 7 lít, rồi đổ sang bình 5 lít (khi đó bình 5 lít đang chứa 2 lít). Vậy chỉ đổ sang bình 5 lít chỉ 3 lít.

Số lít cần lấy là: 7 – 3 = 4 lít ở bình 7 lít.

Câu 4: 2 điểm

Gọi a là số câu đúng,khi đó số câu sai là: 20 – a

Vậy,ta có : 10 x a – 15 x (20 – a) = 50

10 x a – 300 + 15 x a = 50

25 x a = 300 + 50 = 350

a = 350 : 25 = 14

Nên b = 20 – 14 = 6

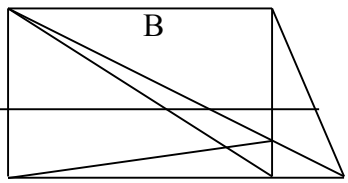
Đáp số : số câu đúng là 14 và số câu sai là 6

CÂU 5: 3 điểm

Xét hai tam giác : AHC và tam giác BHC. Ta có:

Cạnh CH chung và độ dài cạnh AD = BH

Nên tam giác AHC bằng tam giác BHC (1)



Do diện tích tam giác IHC chung nên:
Diện tích tam giác AHI bằng diện tích tam giác IBC
Mặt khác: Xét hai tam giác AHI và tam giác DHI. Ta có:
Cạnh IH chung và độ dài AB = DH (vì ABHD là hình chữ nhật)
Nên diện tích tam giác AHI bằng diện tích tam giác DHI (2)
Từ (1) và (2) ta có: Diện tích tam giác DHI bằng diện tích tam giác IBC

(ĐỀ SỐ 11)

A. Phần trắc nghiệm: (5 điểm). Khoanh tròn vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Kết quả của phép tính $\frac{2007}{2008} - \frac{2006}{2007}$ là:

A. $\frac{1}{2007 \times 2008}$ B. $\frac{1}{2007}$ C. $\frac{1}{2008}$ D. $\frac{2}{2007 \times 2008}$

Câu 2: Cho 125dam^2 = ... km^2. Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

A. 0,125 B. 0,0125 C. 0,1250 D. 0,1025

Câu 3: Trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000 có vẽ một mảnh đất hình chữ nhật với chiều dài 5cm; chiều rộng 3cm. Như vậy, mảnh đất đó có diện tích là:

A. 15dam^2 B. 1500dam^2 C. 150dam^2 D. 160dam^2

Câu 4: Một hình hộp chữ nhật có thể tích 216cm^3. Nếu tăng ba kích thước của hình hộp chữ nhật lên 2 lần, thì thể tích của hình hộp chữ nhật mới là:

A. 864cm^3 B. 1296cm^3 C. 1728cm^3 D. 1944cm^3

Câu 5: Tam giác ABC, kéo dài BC thêm một đoạn CD = $\frac{1}{2}$BC thì diện tích tam giác ABC tăng thêm 20dm^2. Diện tích tam giác ABC là :

A. 10dm^2 B. 20dm^2 C. 30dm^2 D. 40dm^2

Câu 6: Hai số có tổng là số lớn nhất có 5 chữ số. Số lớn gấp 8 lần số bé. Như vậy, số lớn là:

A. 66666 B. 77777 C. 88888 D. 99999

Câu 7: Cho một số, nếu lấy số đó cộng với 0,75 rồi cộng với 0,25 được bao nhiêu đem cộng với 1, cuối cùng giảm đi 4 lần thì được kết quả bằng 12,5. Vậy số đó là:

A. 1,25 B. 48 C. 11,25 D. 11,75

Câu 8: Khi đi cùng một quãng đường, nếu vận tốc tăng 25% thì thời gian sẽ giảm là:

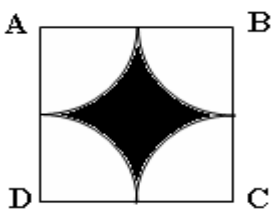
A. 25% B. 20% C. 30% D. 15%

Câu 9: Lúc 6 giờ sáng anh Ba đi bộ từ nhà lên tỉnh với vận tốc 5km/giờ. Lúc 7 giờ sáng anh Hai đi xe máy cũng đi từ nhà lên tỉnh với vận tốc 25 km/giờ. Như vậy, Anh Hai đuổi kịp anh Ba lúc:

A. 7 giờ 15 phút B. 6 giờ 15 phút C. 6 giờ 45 phút D. 7 giờ 25 phút

Câu 10: Cho hình vuông ABCD có cạnh 14cm (hình bên). Như vậy, phần tô đen trong hình vuông ABCD có diện tích là:

A. 152,04 cm^2 B. 174,02 cm^2
C. 42,14 cm^2 D. 421,4 cm^2



B. Phần tự luận:(5 điểm)

Bài 1: Vườn hoa nhà trường hình chữ nhật có chu vi 160m và chiều rộng bằng $\frac{2}{3}$ chiều dài. Người ta để $\frac{1}{24}$ diện tích vườn hoa để làm lối đi. Tính diện tích của lối đi.

Bài 2: Cho tam giác ABC có cạnh AC dài 6cm , trên cạnh BC lấy điểm E, sao cho EB = EC. BH là đường cao hạ từ đỉnh B của tam giác ABC và BH = 3cm. EH chia tam giác ABC thành hai phần và diện tích tứ giác ABEH gấp đôi diện tích tam giác CEH.

a/ Tính độ dài đoạn thẳng AH.

b/ Tính diện tam giác AHE.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

A. Phần trắc nghiệm: 5 điểm. Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.

Học sinh khoanh đúng vào câu trả lời đúng cho 0,5 điểm. và có kết quả đúng như sau:

Câu 1:A	Câu 2: B	Câu 3: A	Câu 4: C	Câu 5: D
Câu 6: C	Câu 7: B	Câu 8: B	Câu 9: A	Câu 10: C

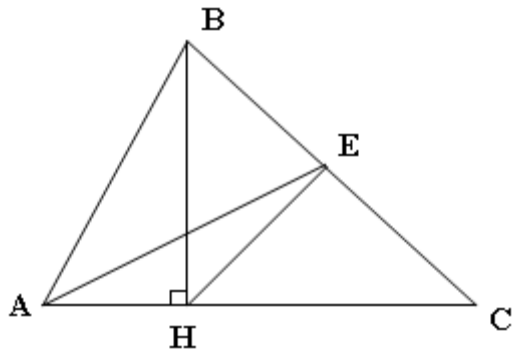
B. Phần tự luận: (5 điểm)

Bài 1: (2,5 điểm)

Nửa chu vi hình chữ nhật là: 160 : 2 = 80 (m)	(0,5 điểm)
Chiều rộng hình chữ nhật là: (80 : 5) x 2 = 32 (m^2)	(0,5 điểm)
Chiều dài hình chữ nhật là: (80 : 5) x 3 = 48 (m^2)	(0,5 điểm)
Diện tích hình chữ nhật là: 32 x 48 = 1536 (m^2)	(0,5 điểm)
Diện tích lối đi là : 1536 : 24 = 64 (m^2)	(0,5 điểm)

Bài 2: (2,5 điểm)

Vẽ hình cho 0,5 điểm, câu a/ 1 điểm, câu b/ 1 điểm.



a/ . Gọi S là diện tích:

Ta có: $S_{BAHE} = 2\ S_{CEH}$

Vì BE = EC và hai tam giác BHE, HEC có cùng chiều cao hạ từ đỉnh chung H nên $S_{BHE} = S_{HEC}$

Do đó $S_{BAH} = S_{BHE} = S_{HEC}$

Suy ra: $S_{ABC} = 3S_{BHA}$ và AC = 3HA (vì hai tam giác ABC và BHA có cùng chiều cao hạ từ đỉnh chung B)

Vậy HA = $\frac{AC}{3}$ = 6 : 3 = 2 (cm)

Nghĩa là điểm H phải tìm cách A là 2cm

b/ Ta có: S_{ABC} = 6 x 3 : 2 = 9 (cm^2)

Vì BE = EC và hai tam giác BAE, EAC có cùng chiều cao hạ từ đỉnh chung A, nên $S_{BAE} = S_{EAC}$ do đó:

$S_{EAC} = \frac{1}{2} S_{ABC}$ = 9 : 2 = 4,5 (cm^2)

Vì $S_{HEC} = \frac{1}{3} S_{ABC}$ = 9 : 3 = 3 (cm^2)

Nên S_{AHE} = 4,5 – 3 = 1,5 (cm^2)

(ĐỀ SỐ 12)

Bài 1. *(2 điểm)* Tìm *x* :

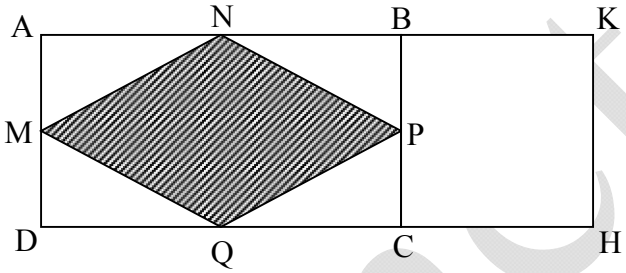
a) x x 45 + x x 55 = 1000

b) $\frac{6}{x} + \frac{1}{2} = 2$

Bài 2. *(2 điểm)* Mẹ hơn con 30 tuổi. Sau 20 năm nữa tổng tuổi mẹ và tuổi con sẽ tròn 100. Tính tuổi hiện nay của mỗi người ?

Bài 3. *(3 điểm)* Ba cửa hàng bán được 2870 lít dầu. Cửa hàng thứ nhất bán gấp đôi cửa hàng thứ hai, cửa hàng thứ hai bán bằng $\frac{1}{4}$ cửa hàng thứ ba. Hỏi mỗi cửa hàng bán bao nhiêu lít dầu ?

Bài 4. *(3 điểm)* Tính chu vi hình chữ nhật ABCD biết diện tích hình thoi MNPQ là 2323dm^2 và chu vi hình vuông BKHC là 2020cm *(xem hình vẽ bên)*



hoc360.net

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Bài 1. *(2 điểm)* Tìm *x* : *Mỗi câu đúng cho 1 điểm*

a) $x \times 45 + x \times 55 = 1000$

$x \times (45 + 55) = 1000$ — *0,5đ*

$x \times 100 = 1000$

$x = 1000 : 100$

$x = 10$

b) $\frac{6}{x} + \frac{1}{2} = 2$ — *0,25đ*

$6 : x + \frac{1}{2} = 2$ — *0,25đ*

$6 : x = 2 - \frac{1}{2}$

$6 : x = \frac{3}{2}$ — *0,25đ*

$x = 6 : \frac{3}{2}$ — *0,25đ*

$x = 4$

0,25đ

0,25đ

Bài 2. *(2 điểm)* Mẹ hơn con 30 tuổi. Sau 25 năm nữa tổng tuổi mẹ và tuổi con sẽ tròn 100. Tính tuổi hiện nay của mỗi người ?

Bài giải

Tổng số tuổi hiện nay của mỗi người là : 100 – 25 x 2 = 50 (tuổi) — *0,5đ*

Tuổi con hiện nay là : (50 – 30) : 2 = 10 (tuổi) — *0,5đ*

Tuổi mẹ hiện nay là : 10 + 30 = 40 (tuổi) — *0,5đ*

Hoặc (50 + 30) : 2 = 40 (tuổi)

Đáp số : mẹ 40 tuổi ; con 10 tuổi — *0,5đ*

Bài 3. *(3 điểm)* Ta có sơ đồ:

Cửa hàng 1:

Cửa hàng 2:

Cửa hàng 3:

2870 lít — *0,75 đ*

Tổng số phần bằng nhau : 2 + 1+ 4 = 7 (phần) — *0,25 đ*

Cửa hàng thứ hai đã bán : 2870 : 7 = 410 (lít) — *0,5 đ*

Cửa hàng thứ nhất đã bán : 410 x 2 = 820 (lít) — *0, 5 đ*

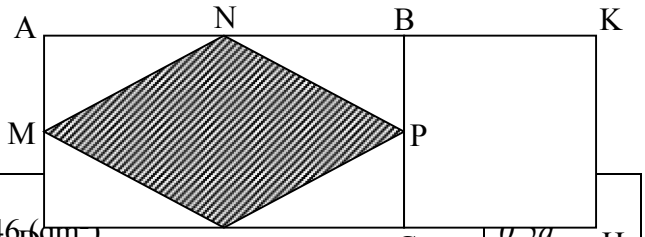
Cửa hàng thứ ban đa bán : 410 x 4 = 1640 (lít) — *0, 5 đ*

Đáp số: Cửa hàng thứ nhất bán : 820 lít

Cửa hàng thứ hai bán : 410 lít

Cửa hàng thứ ba bán : 1640 lít — *0,5 đ*

Bài 4. *(3 điểm)* Tính chu vi hình chữ nhật ABCD biết diện tích hình thoi MNPQ là 2323dm^2 và chu vi hình vuông BKHC là 2020cm *(xem hình vẽ bên)*



Giải	
Diện tích hình chữ nhật ABCD là : 2323 x 2 = 4646 (dm^2) = 464600 cm^2	*0,5đ* *0,25đ*
Chiều rộng hình chữ nhật ABCD cũng chính là cạnh hình vuông BKHC	*0,25đ*
Chiều rộng hình chữ nhật là : 2020 : 4 = 505(cm)	*0,5đ*
Chiều dài hình chữ nhật là : 464600 : 505 = 920 (cm)	*0,5đ*
Chu vi hình chữ nhật ABCD là : (920 + 505) x 2 = 2850 (cm)	*0,75đ*
Đáp số : 2850 cm	*0,25đ*

(ĐỀ SỐ 14)

Câu 1 (2.0 điểm):

a. Tính giá trị biểu thức sau bằng cách thuận tiện nhất:

20,11 x 36 + 63 x 20,11 + 20,11

b. Tìm giá trị của ***y*** thỏa mãn:

$\overline{aaa}$: 37 x ***y*** = a

Câu 2 (1.5 điểm):

Tổng của ba số là 2011. Số thứ nhất lớn hơn tổng của số thứ hai và số thứ ba là 123 đơn vị. Nếu bớt số thứ hai đi 44 đơn vị thì số thứ hai bằng $\frac{2}{7}$ số thứ ba. Hãy tìm ba số đó?

Câu 3 (2.0 điểm):

Một cửa hàng trong ngày khai trương đã hạ giá 15% giá định bán đối với mọi thứ hàng hóa nhưng cửa hàng đó vẫn lãi được 2% so với giá mua mỗi loại hàng hóa. Hỏi nếu không hạ giá thì cửa hàng đó lãi bao nhiêu phần trăm so với giá mua?

Câu 4 (2.0 điểm):

Đoạn đường từ A đến B gồm một đoạn lên đốc và một đoạn nằm ngang. Một người đi từ A đến B hết 2 giờ và trở về từ B về A hết 1giờ 10 phút. Tính quãng đường AB. Biết vận tốc đi lên dốc là 8km/giờ; vận tốc đi xuống dốc là 18km/giờ còn vận tốc đi trên đoạn nằm ngang là 12km/giờ.

Câu 5 (2,5 điểm):

Cho tam giác MNP. Trên cạnh MP lấy điểm K sao cho KM = $\frac{1}{2}$ KP; trên cạnh MN lấy điểm I sao cho IM = $\frac{1}{2}$ IN. Nối NK và PI cắt nhau tại O.

a. So sánh diện tích tam giác MNK và KNP.
b. So sánh diện tích tam giác IKN và MNK.
c. Biết IP = 24cm. Tính độ dài đoạn IO và OP.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO

Câu 1 (2.0 điểm):

Bài a (1,0 điểm):

- HS tính giá trị biểu thức bằng cách thuận tiện, được 2,0 đ.
- Nếu tính bằng cách thông thường mà đúng kết quả thì chỉ tính 0,5 đ.

*Cách tính:

20,11 x 36 + 63 x 20,11 + 20,11

= 20,11 x 36 + 63 x 20,11 + 20,11 x 1 (0,5đ)

= 20,11 x (36 + 63 + 1) (0,5 đ)

= 20,11 x 100 (0,5 đ)

= 2011 (0,5 đ)

Bài a (2,0 điểm):

$\overline{aaa}$: 37 x y = a

$\Rightarrow$ 111 x a : 37 x y = a (0,5 đ)

$\Rightarrow$ 111 : 37 x a x y = a (0,5 đ)

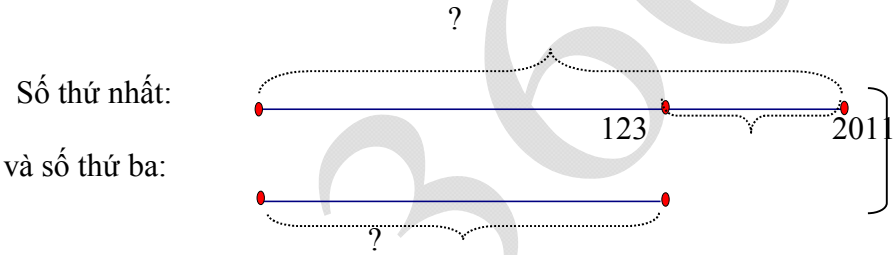
$\Rightarrow$ 3 x a x y = a (0,5 đ)

$\Rightarrow$ 3 x y = 1 (cùng chia 2 vế cho a) (0,25 đ)

$\Rightarrow$ $y = \frac{1}{3}$ (0,25 đ)

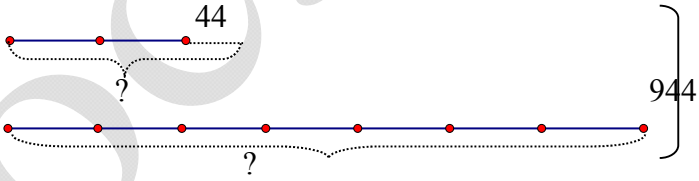
Câu 2 (1,5 điểm):

Ta có sơ đồ:



Số thứ nhất là: (2011 + 123) : 2 = 1067 (0,25 đ)

Tổng của số thứ hai và số thứ ba là: 1067 - 123 = 944 (0,25 đ)



(0,25 đ)

Tổng số phần bằng nhau là: 7 + 2 = 9 (phần)

Số thứ hai là: (944 – 44) : 9 × 2 + 44 = 244 (0,25 đ)

Số thứ ba là: 944 - 244 = 700 (0,25 đ)

Đáp số: Ba số lần lượt là: 1067; 244 và 700

Câu 3 (2.0 điểm):

- Giả sử tiền vốn của một món hàng là 100 đồng
thì trong ngày khai trương món hàng đó bán với số tiền là:

100 + 100 x 2% = 102 (đồng) (0,5 đ)

- Giá bán nhân ngày khai trương so với giá định bán
chiếm số phần trăm là:

100% - 15% = 85% (giá định bán). (0,5 đ)

- Vậy theo giá định bán thì món hàng đó bán với số tiền là:

102 : 85% = 120 (đồng) (0,5 đ)

- Theo giá định bán thì món hàng đó bán được số tiền lãi là:

120 – 100 = 20 (đồng) (0,25 đ)

- Theo giá định bán thì cửa hàng đó bán lãi số phần trăm so với giá mua là:

20 : 100 = 20% (0,25 đ)

Đáp số: 20%

Câu 4 (2.0 điểm):

- Vì đi và về trên đoạn đường nằm ngang không thay đổi vận tốc nên thời giạn đi trên đoạn đường nằm ngang đó cũng không thay đổi.

Sự chênh lệch thời gian của đi và về chính là thời gian của lên dốc và xuống dốc. (0,25 đ)

Thời gian lên dốc nhiều hơn thời gian xuống dốc là:

2giờ - 1giờ 10 phút = 50 phút $\frac{5}{6}$ giờ. (0,25 đ)

- Tỉ số giữa vận tốc lên dốc và vận tốc xuống dốc là: $\frac{8}{18}$ hay $\frac{4}{9}$

- Vì quãng đường lên dốc khi đi cũng chính là quãng đường xuống dốc khi về nên thời gian tỉ lệ nghịch với vận tốc.

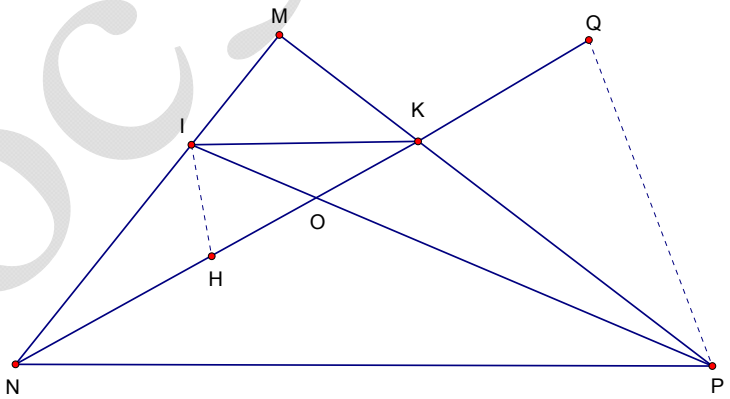
Vậy tỉ số giữa thời gian lên dốc và thời gian xuống dốc là: $\frac{9}{4}$ (0,25đ)

Thời gian lên dốc là: $\frac{5}{6}$: (9 - 4) x 9 = 1,5 (giờ) (0,25đ)

- Quãng đường lên dốc là: 8 x 1,5 = 12 (km) (0,25đ)
- Thời gian đi trên đoạn nằm ngang là: 2 giờ - 1,5 giờ = 0,5 giờ. (0,25đ)
- Đoạn đường nằm ngang là: 12 x 0,5 = 6 (km) (0,25đ)
- Quãng đường AB dài: 12 + 6 = 18 (km) (0,25đ)

Đáp số: 18 km

Câu 5 (2,5 điểm):



a. So sánh diện tích tam giác MNK và KNP: (0,5 điểm)

* Xét 2 tam giác MNK và KNP, có:

+ Ta có: KM = $\frac{1}{2}$ KP

+ Chung chiều cao hạ từ N

+ Do đó: S_{MNK} = $\frac{1}{2}$ S_{KNP} (1)

b. So sánh diện tích tam giác IKN và MNK: (0,5 điểm)

* Xét 2 tam giác giác IKN và MNK, có:

+ Ta có: $IN = \frac{2}{3} MN$

+ Chung chiều cao hạ từ K

+ Do đó: $S_{IKN} = \frac{2}{3} S_{MNK}$ (2)

c. Tính độ dài đoạn IO và OP: (1,5 điểm)

- Vẽ đường cao IH và PQ.

+ Từ (1) và (2) ta có: $S_{IKN} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} S_{KNP} = \frac{1}{3} S_{KNP}$

+ Mặt khác 2 tam giác IKN và KNP chung đáy NK .

+ Do đó: $IH = \frac{1}{3} PQ$ (3)

*** Xét 2 tam giác ION và ONP**

+ Có ON là đáy chung và $IH = \frac{1}{3} PQ$

Do đó: $S_{ION} = \frac{1}{3} S_{ONP}$

+ Mặt khác 2 tam giác này lại chung chiều cao hạ từ N

+ Vậy: $IO = \frac{1}{3} OP$ hay $IO = \frac{1}{4} IP$

$IO = 24 \times \frac{1}{4} = 6cm$

$OP = 6 \times 3 = 18cm$

(ĐỀ SỐ 15)

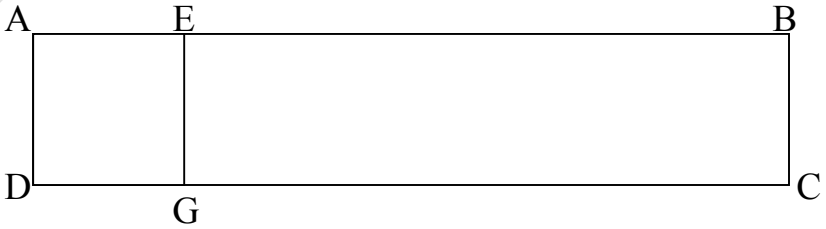
Câu 1: Cho một số tự nhiên. Nếu thêm 28 đơn vị vào ¼ số đó ta được số mới gấp 2 lần số tự nhiên đó. Số tự nhiên đó là: ……

Câu 3: Nam và Tài gặp hẹn gặp nhau lúc 8 giờ 50 phút. Nam đến chỗ hẹn lúc 8 giờ 35 phút còn Tài đến muộn mất 15 phút. Nam phải chờ Tài số phút là: …….. phút.

Câu 4: Có 3 thùng dầu. Thùng thư nhất có 10,5*l*, thùng thứ hai có nhiều hơn thùng thứ nhất 3*l*, số lít dầu ở thùng thứ ba bằng trung bình cộng của số lít dầu trong hai thùng đầu. Cả ba thùng có số lít dầu là ……

Câu 5: Hình chữ nhật ABCD được chia thành 1 hình vuông và 1 hình chữ nhật (hình vẽ). Biết chu vi hình chữ nhật ABCD bằng 144 cm, chu vi hình chữ nhật EBCG gấp 4 lần chu vi hình vuông AEGD. Tính chu vi 2 hình nhỏ?

Chu vi hình vuông AEGD là: ……..; chu vi hình chữ nhật EBCG là:



HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: 2điểm

Giải

Ta coi ¼ số đó là một phần bằng nhau thì số đó gồm 4 phần bằng nhau

Khi thêm 28 đơn vị vào 1 phần bằng nhau đó ta được số mới gồm 8 phần bằng nhau

28 đơn vị tương ứng với số phần bằng nhau là:

8 – 1 = 7 (phần)

Giá trị một phần là:

28 : 7 = 4

Số tự nhiên đó là: 4 x 4 = 16

Câu 3: 2điểm

Giải

Nam đến trước thời gian đã hẹn số phút là:

8 giờ 50 phút – 8 giờ 35 phút = 15 (phút)

Nam phải chờ Tài số phút là:

15 phút + 15 phút = 30 (phút)

Câu 4: 2điểm

Giải

Số lít dầu có trong thùng thứ hai là:

10,5 + 3 = 13,5 (lít)

Số lít dầu có trong thùng thứ ba là:

(10,5 + 13,5) = 12 (lít)

Số lít dầu có trong cả ba thùng là:

10,5 + 13,5 + 12 = 36 (lít)

Câu 5: 2điểm

Giải

Theo hình vẽ ta có:

Vì EG bằng BC và cũng bằng cạnh AE nên chu vi hình chữ nhật nhỏ bằng tổng độ dài hai chiều dài của hình chữ nhật lớn.

Hai lần chiều dài hình chữ nhật lớn gấp 4 lần chu vi hình vuông, tức là gấp 16 lần độ dài cạnh hình vuông, hay chiều dài hình chữ nhật lớn gấp 8 chiều rộng.

Nửa chu vi hình chữ nhật là: 144 : 2 = 72 (cm)

Cạnh hình vuông dài là: 72 : (8+1) = 8 (cm)

Chiều dài hình chữ nhật lớn là: 72 – 8 = 64 (cm)

Chiều dài hình chữ nhật nhỏ là: 64 – 8 = 56 (cm)

Chu vi hình vuông là: 8 x 4 = 32 (cm)

Chu vi hình chữ nhật là: (56 + 8) x 2 = 128 (cm)

Chu vi hình vuông AEGD là: 32 cm; chu vi hình chữ nhật EBCG là: 128 cm.

(ĐỀ SỐ 16)

Câu 1: Tính giá trị mỗi biểu thức sau

a. 0,1 + 0,2 + 0,3 + 0,4 + ...+ 1,9 (tổng có tất cả 19 số hạng)

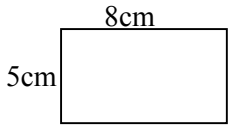
b. $(1999 \times 1998 + 1998 + 1997) \times (1 + \frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3})$

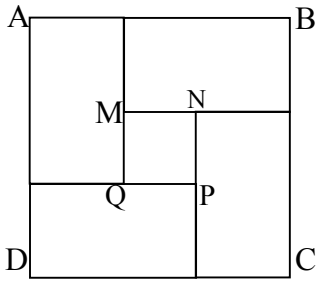
Câu 2: Hỏi phải cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số $\frac{2}{11}$ cùng một số tự nhiên nào để được phân số mới mà khi ta rút gọn được phân số $\frac{6}{7}$ số

Câu 3: Dưới đây ghi thời gian 4 người đến họp. Người đến dự đúng giờ là 13 giờ 30 phút. Khoanh vào chữ cái đặt trước thời gian người đến muộn nhất.

A. 13 giờ 30 phút.
B. 13 giờ 35 phút.
C. 14 giờ kém 20 phút.
D. 14 giờ kém 25 phút

Câu 4: Người ta xếp 4 hình chữ nhật bằng nhau để được một hình vuông ABCD và bên trong có phần trống hình vuông MNPQ. Tính diện tích phần trống hình vuông MNPQ.





Câu 5: Một lớp có 18 học sinh nữ. Biết số học sinh nữ chiếm 60% số học sinh của lớp học. Lớp học đó có số học sinh nam là: …….. học sinh.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC SINH NĂNG KHIẾU (ĐỀ SỐ 21)

Môn Toán Lớp 5

Câu 1: (2điểm)

a. Ta có: $0,1 + 0,2 + 0,3 + 0,4 + ... + 1,9$

$= (0,1 + 1,9) + (0,2 + 1,8) + (0,3 + 1,7) + ... + (0,9 + 1,1) + 1$

$= \underbrace{2 + 2 + 2 + ... + 2}_{\text{9 số hạng}} + 1$

$= 2 \times 9 + 1 = 19$

b. Ta có:

$$1 + \frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} = 1 + \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} - 1\frac{1}{3} = 0$$

Vậy giá trị biểu thức: $(1999 \times 1998 + 1998 + 1997) \times (1 + \frac{1}{2} : 1\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}) = 0$

Câu 2: (2điểm)

Hiệu của mẫu số và tử số của phân số $\frac{2}{11}$ là: $11 - 2 = 9$