

(ĐỀ SỐ 1)

Bài 1 : Tính : (2 điểm)

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

b) $(27,09 + 258,91) \times 25,4$

Bài 2 : Tìm y : (2 điểm)

$52 \times (y : 78) = 3380$

Bài 3 : (3 điểm)

Một người thợ làm trong 2 ngày mỗi ngày làm 8 giờ thì làm được 112 sản phẩm . Hỏi người thợ đó làm trong 3 ngày mỗi ngày làm 9 giờ thì được bao nhiêu sản phẩm cùng loại ?

Bài 4 : (3 điểm)

Cho tam giác ABC có diện tích là 150 m^2 . Nếu kéo dài đáy BC (về phía B) 5 m thì diện tích tăng thêm là 35 m^2 . Tính đáy BC của tam giác .

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA

Bài 1 : (2 điểm) Mỗi tính đúng cho (1 điểm)

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{12}{24} + \frac{8}{24} + \frac{6}{24} = \frac{12+8+6}{24} = \frac{26}{24} = \frac{13}{12}$

b) $(27,09 + 258,91) \times 25,4 = 286 \times 25,4 = 7264,4$

Bài 2 : Tìm y : (2 điểm)

$52 \times (y : 78) = 3380$

$(y : 78) = 3380 : 52$ (1 điểm)

$(y : 78) = 65$ (0,5 điểm)

$y = 65 \times 78$

$y = 5070$ (0,5 điểm)

Bài 3 : (3 điểm)

Mỗi giờ người thợ đó làm được số sản phẩm là:

$112 : (8 \times 2) = 7$ (sản phẩm). (1 điểm)

Trong ba ngày người thợ đó làm tất cả số giờ là :

$9 \times 3 = 27$ (giờ). (0,5 điểm)

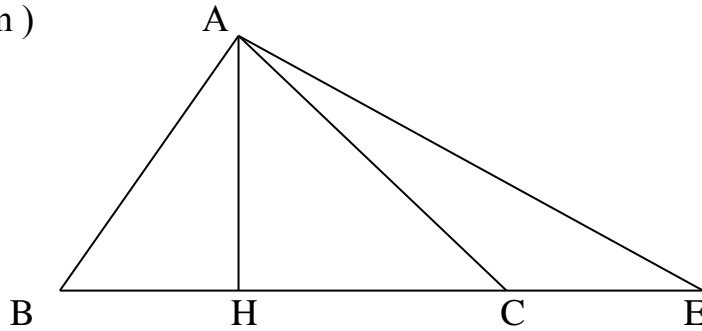
Trong ba ngày người thợ đó được tất cả số sản phẩm là :

$7 \times 27 = 189$ (sản phẩm). (1 điểm)

Đáp số : 189 sản phẩm . (0,5 điểm)

Bài 4 : (3 điểm)

- Vẽ được hình cho (0,5 điểm)



- Chiều cao hạ từ đỉnh A xuống đáy BC của tam giác là :

$$30 \times 2 : 5 = 12 \text{ (cm) (1 điểm)}$$

- Vì AH là chiều cao chung của hai tam giác ABC và ABE .

Nên đáy BC của tam giác là :

$$150 \times 2 : 12 = 25 \text{ (cm) (1 điểm)}$$

$$\text{Đáp số : } 30 \text{ (cm) (0,5 điểm)}$$

(ĐỀ SỐ 2)

Câu 1: (1 điểm)

- Viết phân số lớn nhất có tổng của tử số và mẫu số bằng 10.
- Viết phân số nhỏ nhất có tổng của tử số và mẫu số bằng 2000.

Câu 2: (1 điểm)

Tìm y: $55 - y + 33 = 76$

Câu 3: (2 điểm)

Cho 2 số tự nhiên \overline{ab} và $\overline{7ab}$. Biết trung bình cộng của chúng là 428. Tìm mỗi số.

Câu 4: (3 điểm)

Bạn An có 170 viên bi gồm hai loại: bi màu xanh và bi màu đỏ. Bạn An nhận thấy rằng $\frac{1}{9}$ số bi xanh bằng $\frac{1}{8}$ số bi đỏ. Hỏi bạn An có bao nhiêu viên bi xanh, bao nhiêu viên bi đỏ ?

Câu 5: (3 điểm)

Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi 92 m. Nếu tăng chiều rộng thêm 5 m và giảm chiều dài đi cũng 5 m thì mảnh vườn sẽ trở thành hình vuông. Tính diện tích ban đầu của mảnh vườn.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA

Câu 1: (1 điểm). Đúng mỗi câu 1 điểm

- Phân số lớn nhất có tổng của tử số và mẫu số bằng 10 là: $\frac{9}{1}$
- Phân số nhỏ nhất có tổng của tử số và mẫu số bằng 2000 là: $\frac{0}{2000}$

Câu 2: (1 điểm)

$$\begin{aligned} \text{Tìm } y: \quad 55 - y + 33 &= 76 \\ 55 - y &= 76 - 33 \\ 55 - y &= 43 \\ y &= 55 - 43 \\ y &= 12 \end{aligned}$$

Câu 3: (2 điểm)

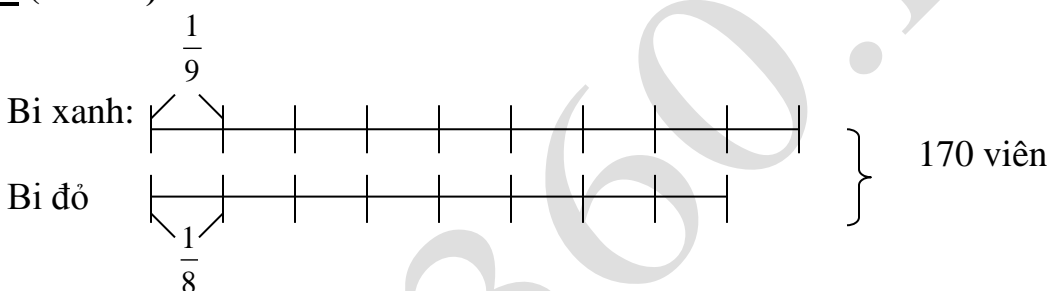
Tổng của hai số là: $428 \times 2 = 856$

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } \overline{ab} + \overline{7ab} &= 856 \\ \overline{ab} + 700 + \overline{ab} &= 856 \\ \overline{ab} \times 2 &= 856 - 700 \\ \overline{ab} \times 2 &= 156 \\ \overline{ab} &= 156 : 2 \\ \overline{ab} &= 78 \end{aligned}$$

Vậy hai số đó là: 78 và 778.

(HS có thể giải bằng cách khác: Tổng – Hiệu;...)

Câu 4: (3 điểm)



Tổng số phần bằng nhau là: $9 + 8 = 17$ (phần)

Giá trị 1 phần: $170 : 17 = 10$ (viên)

Số bi xanh là: $10 \times 9 = 90$ (viên)

Số bi đỏ là: $10 \times 8 = 80$ (viên)

ĐS: 90 viên bi xanh; 80 viên bi đỏ.

Câu 5: (3 điểm)

Tổng của chiều dài và chiều rộng mảnh vườn là: $92 : 2 = 46$ (m)

Hiệu số giữa chiều dài và chiều rộng là: $5 + 5 = 10$ (m)

Chiều rộng của mảnh vườn là: $(46 - 10) : 2 = 18$ (m)

Chiều dài của mảnh vườn là: $(46 + 10) : 2 = 28$ (m)

Diện tích của mảnh vườn là: $18 \times 28 = 504$ (m^2)

ĐS: $504 m^2$

(ĐỀ SỐ 3)

Câu 1: (1 điểm)

Với bốn chữ số 2 và các phép tính, hãy lập các dãy tính có kết quả lần lượt là 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10.

Câu 2: (2 điểm)

Hai tấm vải xanh và đỏ dài 68 m. Nếu cắt bớt $\frac{3}{7}$ tấm vải xanh và $\frac{3}{5}$ tấm vải đỏ thì phần còn lại của hai tấm vải dài bằng nhau. Tính chiều dài của mỗi tấm vải.

Câu 3: (2 điểm)

An có 20 viên bi, Bình có số bi bằng $\frac{1}{2}$ số bi của An. Chi có số bi hơn mức trung bình cộng của 3 bạn là 6 viên bi. Hỏi Chi có bao nhiêu viên bi ?

Câu 4: (2 điểm)

Một cửa hàng có 5 rổ cam và quýt, trong mỗi rổ chỉ có một loại quả. Số quả ở mỗi rổ là 50, 45, 40, 55, 70 quả. Sau khi bán đi 1 rổ thì số quả cam còn lại gấp 3 lần số quả quýt. Hỏi trong các rổ còn lại rổ nào đựng cam, rổ nào đựng quýt ?

Câu 5: (3 điểm)

Một đám đất hình chữ nhật có chiều dài và chiều rộng là các số tự nhiên. Chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Có diện tích từ $60 m^2$ đến $80 m^2$. Tính chu vi đám đất.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: (1 điểm).

$$2 \times 2 - 2 \times 2 = 0 \quad 2 \times 2 - 2 : 2 = 3 \quad 2 \times 2 \times 2 - 2 = 6 \quad 2 \times 2 \times 2 + 2 = 10$$

$$2 : 2 + 2 - 2 = 1 \quad 2 \times 2 + 2 - 2 = 4 \quad 2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

$$2 : 2 + 2 : 2 = 2 \quad 2 \times 2 + 2 : 2 = 5 \quad 22 : 2 - 2 = 9$$

Câu 2: (2 điểm)

Phần số chỉ số vải còn lại của tấm vải xanh là: $1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$ (tấm vải xanh)

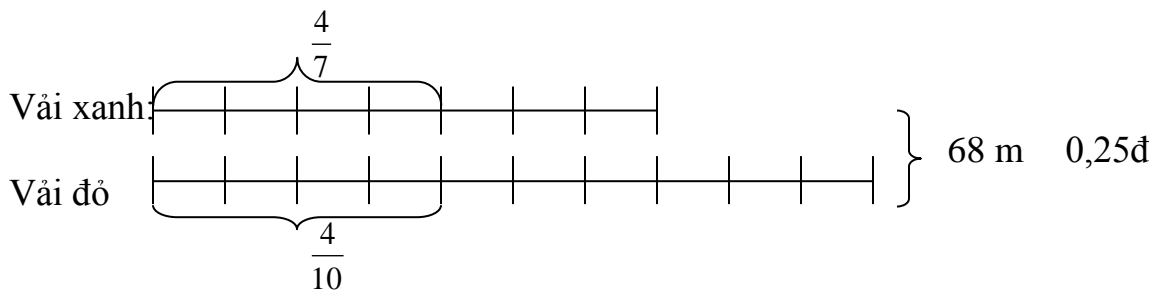
0,25đ

Phần số chỉ số vải còn lại của tấm vải đỏ là: $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ (tấm vải đỏ) 0,25đ

Theo đầu bài ta có: $\frac{4}{7}$ tấm vải xanh = $\frac{2}{5}$ tấm vải đỏ

Hay: $\frac{4}{7}$ tấm vải xanh = $\frac{4}{10}$ tấm vải đỏ. 0,25đ

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là: $7 + 10 = 17$ (phần) 0,5đ

Giá trị 1 phần: $68 : 17 = 4$ (m) 0,5đ

Chiều dài tấm vải xanh là: $4 \times 7 = 28$ (m) 1đ

Chiều dài tấm vải đỏ là: $4 \times 10 = 40$ (m) 1đ

ĐS: Vải xanh: 28 m ; Vải đỏ: 40 m.

Câu 3: (2 điểm)

Số bi của Bình là: $20 \times \frac{1}{2} = 10$ (viên) 0,5đ

Nếu Chi bù 6 viên bi cho 2 bạn rồi chia đều thì số bi của 3 bạn sẽ bằng nhau và bằng trung bình cộng của cả 3 bạn. 0,5đ

Vậy trung bình cộng số bi của 3 bạn là: $(20 + 10 + 6) : 2 = 18$ (viên) 1đ

Số bi của Chi là: $18 + 6 = 24$ (viên) 1đ

ĐS: 24 viên

Câu 4: (2 điểm)

Sau khi bán đi một rổ thì số quả cam còn lại gấp 3 lần số quả quýt còn lại. Do đó số quả còn lại phải là số chia hết cho 4; trong đó số quả quýt chiếm $\frac{1}{4}$ số quả còn lại. 0,5đ

Lúc chưa bán thì cửa hàng có số quả là: $50 + 45 + 40 + 55 + 70 = 260$ (quả) 0,5đ

Số 260 chia hết cho 4, nên số quả bán đi phải là số chia hết cho 4. Vì số 40 là số chia hết cho 4 nên đã bán đi rổ 40 quả. 0,5đ

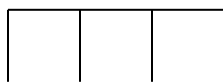
Số quả còn lại là: $260 - 40 = 220$ (quả) 0,5đ

Số quả quýt còn lại là: $220 : 4 = 55$ (quả) 1đ

Vậy trong 4 rổ còn lại thì có 1 rổ chứa 55 quả quýt và có 3 rổ chứa cam là rổ có 45 quả, rổ có 50 quả, rổ có 70 quả. 1đ

Câu 5: (3 điểm)

Vì chiều dài đám đất gấp 3 lần chiều rộng nên diện tích đám đất là số chia hết cho 3. Ta chia đám đất thành 3 hình vuông.



Từ 60 – 80 các số chia hết cho 3 là: 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78.

Suy ra diện tích của mỗi hình vuông có thể là: 21, 22, 23, 24, 25, 26.

Vì cạnh hình vuông cũng là chiều rộng của đám đất hình chữ nhật là một số tự nhiên nên diện tích hình vuông bằng $25 m^2$.

Suy ra cạnh hình vuông hay chiều rộng đám đất là 5m để có $5 \times 5 = 25 m^2$.

Chiều dài đám đất : $5 \times 3 = 15$ (m)

Chu vi hình chữ nhật: $(15 + 5) \times 2 = 40$ (m)

ĐS: 40 m.

(ĐỀ SỐ 4)

Câu 1: (2 điểm)

a) Cho hai biểu thức: $A = 101 \times 50$; $B = 50 \times 49 + 53 \times 50$.

Không tính trực tiếp, hãy sử dụng tính chất của phép tính để so sánh giá trị số của A và B.

b) Cho phân số: $\frac{13}{27}$ và $\frac{7}{15}$. Không quy đồng tử số, mẫu số hãy so sánh hai phân số trên.

Câu 2: (2 điểm)

Tìm số lớn nhất có hai chữ số, biết rằng số đó chia cho 3 thì dư 2, còn chia cho 5 thì dư 4.

Câu 3: (3 điểm)

Trong đợt khảo sát chất lượng học kì I, điểm số của 150 học sinh khối lớp Năm ở một trường tiểu học được xếp thành bốn loại: giỏi, khá, trung bình và yếu. Số học sinh đạt điểm khá bằng $\frac{7}{15}$ số học sinh cả khối. Số học sinh đạt điểm giỏi bằng $\frac{3}{5}$ số học sinh đạt điểm khá.

a) Tính số học sinh đạt điểm giỏi và số học sinh đạt điểm khá.

b) Tính số học sinh đạt điểm trung bình và số học sinh đạt điểm yếu, biết rằng $\frac{3}{5}$ số học sinh đạt điểm trung bình bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh đạt điểm yếu.

Câu 4: (3 điểm)

Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 chiều rộng. Hỏi diện tích khu vườn đó biết rằng nếu tăng chiều dài lên 5 m và giảm chiều rộng đi 5 m thì diện tích giảm đi $225 m^2$.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: (2 điểm)

a) $A = 101 \times 50$

$B = 50 \times 49 + 53 \times 50$

$= 50 \times (49 + 53)$

$= 50 \times 102$

Vì $50 = 50$ và $101 < 102$ Nên $A < B$.

b) Đảo ngược mỗi phân số đã cho

Viết $\frac{13}{27}$ đảo ngược thành $\frac{27}{13}$

Viết $\frac{7}{15}$ đảo ngược thành $\frac{15}{7}$

So sánh $\frac{27}{13}$ và $\frac{15}{7}$

Ta có: $\frac{27}{13} = 2\frac{1}{13}$ và $\frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}$

Vì $\frac{1}{13} < \frac{1}{7}$ nên $2\frac{1}{13} < 2\frac{1}{7}$

Do đó $\frac{27}{13} < \frac{15}{7}$

Vì $\frac{27}{13} < \frac{15}{7}$ nên $\frac{13}{27} > \frac{7}{15}$

* HS có thể so sánh: Cùng nhân mỗi vế với 2, cùng nhân mỗi vế với 3.

Câu 2: (2 điểm)

Gọi số đó là A

A chia cho 3 dư 2 nên $(A + 1)$ chia hết cho 3.

A chia cho 5 dư 4 nên $(A + 1)$ chia hết cho 5.

Nên $(A + 1)$ vừa chia hết cho 3 và cho 5. $(A + 1)$ lớn nhất để vừa chia hết cho 3, 5 là 90.

Vậy $A = 90 - 1 = 89$

$A = 89$

Câu 3: (3 điểm) câu a) 2 điểm, câu b) 4 điểm.

a) Số học sinh đạt điểm khá là: $150 \times \frac{7}{15} = 70$ (học sinh)

Số học sinh đạt điểm giỏi là: $70 \times \frac{3}{5} = 42$ (học sinh)

b) Ta có: $\frac{3}{5}$ số học sinh đạt điểm trung bình = $\frac{2}{3}$ số học sinh đạt điểm yếu.

Hay: $\frac{6}{10}$ số học sinh đạt điểm trung bình = $\frac{6}{9}$ số học sinh đạt điểm yếu.

Số học sinh đạt điểm trung bình và yếu là: $150 - (70 + 42) = 38$ (học sinh)

Số học sinh đạt điểm trung bình là: $38 : (10 + 9) \times 10 = 20$ (học sinh)

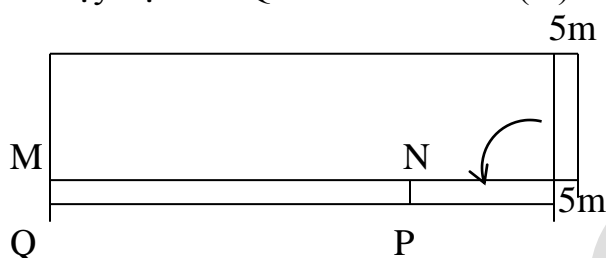
Số học sinh đạt điểm yếu là: $38 - 20 = 18$ (học sinh)

ĐS: giỏi: 42 HS ; khá: 70 HS; TB: 20 HS; Yếu: 18 HS.

Câu 4: (3 điểm)

Theo hình vẽ ta thấy $225 m^2$ chính là diện tích hình chữ nhật MNPQ.

Vậy độ dài PQ là: $225 : 5 = 45$ (m)



Độ dài này chính là hiệu của chiều dài khu vườn lúc đầu và chiều rộng khu vườn lúc sau. Vậy hiệu của chiều dài và chiều rộng lúc đầu là:

$$45 - 5 = 40 \text{ (m).}$$

Chiều rộng lúc đầu là: $40 : 2 = 20$ (m)

Chiều dài lúc đầu là: $20 \times 3 = 60$ (m)

Diện tích khu vườn lúc đầu là: $20 \times 60 = 1200$ (m^2)

ĐS: 1200 (m^2)

(ĐỀ SỐ 5)

Câu 1: (2 điểm)

a) Viết phân số $\frac{7}{8}$ dưới dạng tổng của 3 phân số có cùng tử số.

b) Tính: $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{5})$

Câu 2: (2 điểm)

Cho một số có 2 chữ số: a là chữ số hàng chục và b là chữ số hàng đơn vị, sẽ được viết là \overline{ab} . Giả sử $a > b$

a) Em hãy chứng tỏ rằng hiệu $(\overline{ab} - \overline{ba})$ luôn luôn chia hết cho 9.

b) Chứng tỏ rằng tổng $(\overline{ab} + \overline{ba})$ luôn luôn chia hết cho 11. Số \overline{ba} là số viết ngược lại của số \overline{ab} .

Câu 3: (3 điểm)

Học sinh lớp Năm của một trường tiểu học thành lập đội tuyển tham gia Hội khỏe Phù Đổng. Dự định, số bạn nữ bằng $\frac{1}{4}$ số học sinh cả đội. Nhưng có 1 bạn nữ không tham gia được mà thay bởi 1 bạn nam. Khi đó số bạn nữ bằng $\frac{1}{4}$ số học sinh nam. Tính số học sinh của cả đội tuyển.

Câu 4: (3 điểm)

Một tấm bìa hình chữ nhật có chiều rộng bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài. Tính diện tích tấm bìa đó, biết rằng nếu tăng cả chiều dài và chiều rộng của nó lên 3 dm thì diện tích tấm bìa sẽ tăng thêm $49,5 \text{ dm}^2$

HƯỚNG DẪN CHÂM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: (2 điểm) đúng mỗi câu được 2 điểm.

a) Ta có thể viết: $\frac{7}{8} = \frac{1+2+4}{8} = \frac{1}{8} + \frac{2}{8} + \frac{4}{8}$

Do đó: $\frac{7}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}$

b) Tính : $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{5})$
 $= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5}$
 $= \frac{1}{5}$

Câu 2: (2 điểm) đúng mỗi câu được 2,5 điểm.

a) Ta có: $\overline{ab} = a \times 10 + b$; $\overline{ba} = b \times 10 + a$

$\overline{ab} - \overline{ba} = a \times 10 + b - b \times 10 - a$

$= a \times 9 - b \times 9$

$= (a - b) \times 9$

Vậy hiệu $(\overline{ab} - \overline{ba})$ luôn luôn chia hết cho 9.

b) Ta lại có : $\overline{ab} + \overline{ba} = a \times 10 + b + b \times 10 + a$

$= a \times 11 + b \times 11$

$= (a + b) \times 11$

Vậy tổng $(\overline{ab} + \overline{ba})$ luôn luôn chia hết cho 11.

Câu 3: (3 điểm)

Thay 1 bạn nữ bởi 1 bạn nam thì tổng số học sinh cả đội không thay đổi.

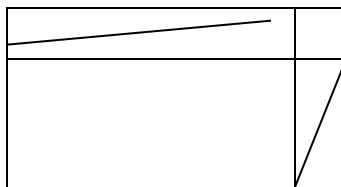
Vì số học sinh nữ lúc sau bằng $\frac{1}{4}$ số học sinh nam. Nên số học sinh nữ bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh cả đội.

Phân số chỉ 1 học sinh là: $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$ (số HS cả đội)

Vậy số học sinh cả đội là: $1 : \frac{1}{20} = 20$ (HS)

ĐS: 20 HS

Câu 4: (3 điểm)



Do diện tích tăng thêm là $49,5 \text{ dm}^2$ nên phần gạch chéo có diện tích là :
 $49,5 - 9 = 40,5 (\text{dm}^2)$

Phần gạch chéo được chia thành 3 HCN bằng nhau. Nên mỗi phần có diện tích là:

$$40,5 : 3 = 13,5 (\text{dm}^2)$$

Vậy chiều rộng tấm bìa là: $13,5 : 3 = 4,5$ (dm)

Chiều dài tấm bìa là: $4,5 \times 2 = 9$ (dm)

Diện tích tấm bìa là: $4,5 \times 9 = 40,5 (\text{dm}^2)$

ĐS: $40,5 \text{ dm}^2$

(ĐỀ SỐ 6)

Câu 1: (2 điểm)

a) Thực hiện phép tính:

$$3,54 \times 73 + 0,23 \times 25 + 3,54 \times 27 + 0,17 \times 25$$

b) Tìm số tự nhiên x biết:

$$\frac{15}{19} \times \frac{38}{5} < x < \frac{67}{15} + \frac{56}{15}$$

Câu 2: (1 điểm)

a) Có thể lập được bao nhiêu số có 3 chữ số khác nhau từ các chữ số: 0, 3, 5, 6 ?

b) Trong các số đã được lập ở trên (phần a) có bao nhiêu số chia hết cho 9 ?

Câu 3: (2 điểm)

Một người có một số viên phấn. Nếu chia đều số phấn này vào 63 hộp thì dư 1 viên. Nếu thêm vào số phấn này 47 viên nữa thì chia vừa đủ 67 hộp. Hãy tìm số phấn chứa trong mỗi hộp và số phấn người đó có.

Câu 4: (2 điểm)

Ba người làm chung một công việc sẽ hoàn thành công việc đó trong 2 giờ 40 phút. Nếu làm riêng một mình thì người thứ nhất phải mất 8 giờ mới xong công việc, người thứ hai phải mất 12 giờ mới xong công việc. Hỏi nếu người thứ ba làm một mình thì phải mất mấy giờ mới xong công việc ?

Câu 5: (3 điểm)

Một đám ruộng hình thang có diện tích 1155 m^2 và có đáy bé kém đáy lớn 33 m. Người ta kéo dài đáy bé thêm 20 m và kéo dài đáy lớn thêm 5 m về cùng một phía để được hình thang

mới. Diện tích hình thang mới này bằng diện tích của một hình chữ nhật có chiều rộng là 30 m và chiều dài 51 m. Hãy tính đáy bé, đáy lớn của thửa ruộng hình thang ban đầu.

HƯỚNG DẪN CHÂM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: (2 điểm) đúng mỗi câu được 2 điểm.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 3,54 \times 73 + 0,23 \times 25 + 3,54 \times 27 + 0,17 \times 25 \\ & = (3,54 \times 73 + 3,54 \times 27) + (0,23 \times 25 + 0,17 \times 25) \\ & = 3,54 \times (73 + 27) + 25 \times (0,23 + 0,17) \\ & = 3,54 \times 100 + 25 \times 0,4 \\ & = 354 + 10 \\ & = 364 \end{aligned}$$

b) Tìm số tự nhiên x biết:

$$\frac{15}{19} \times \frac{38}{5} < x < \frac{67}{15} + \frac{56}{15}$$

$$\frac{15 \times 38}{19 \times 5} < x < \frac{67 + 56}{15}$$

$$\frac{3 \times 2}{1 \times 1} < x < \frac{123}{15}$$

$$6 < x < 8,2$$

Vậy $x = 7$ hoặc $x = 8$.

Câu 2: (1 điểm)

a) Lập số có 3 chữ số thì chữ số hàng trăm phải khác 0, nên chữ số hàng trăm có 3 cách chọn (3, 5, 6); Hàng chục có 3 cách chọn; Hàng đơn vị có 2 cách chọn.

Vậy các số phải tìm là: $3 \times 3 \times 2 = 18$ (số)

b) Trong các số trên có 4 số chia hết cho 9 là: 306, 360, 603, 630.

Câu 3: (2 điểm)

Hiệu số hộp phấn lần sau so với lần đầu là: $67 - 63 = 4$ (hộp)

Số phấn trong 4 hộp là: $47 + 1 = 48$ (viên)

Số phấn của mỗi hộp là: $48 : 4 = 12$ (viên)

Tổng số phấn có là: $12 \times 63 + 1 = 757$ (viên)

ĐS: 12 viên; 757 viên.

Câu 4: (2 điểm)

Đổi: 2 giờ 40 phút = $2\frac{2}{3}$ giờ = $\frac{8}{3}$ giờ.

1 giờ cả 3 người làm được là: $1 : \frac{8}{3} = \frac{3}{8}$ (công việc)

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

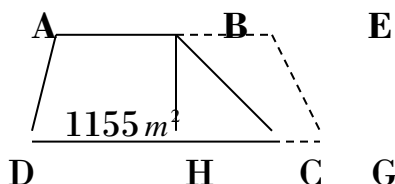
1 giờ người thứ hai làm được là: $1 : 12 = \frac{1}{12}$ (công việc)

1 giờ người thứ ba làm được là: $\frac{8}{3} - (\frac{1}{8} + \frac{1}{12}) = \frac{1}{6}$ (công việc)

Thời gian người thứ ba làm xong công việc: $1 : \frac{1}{6} = 6$ (giờ)

ĐS: 6 giờ

Câu 5: (3 điểm)



Hình thang ABCD có diện tích bằng diện tích của một hình chữ nhật có chiều rộng 30 m, chiều dài 51 m.

Do đó diện tích của hình thang AEGD là: $51 \times 30 = 1530 (m^2)$

Diện tích phần tăng thêm BEGC là: $1530 - 1155 = 375 (m^2)$

Chiều cao BH của hình thang BEGC là: $375 \times 2 : (20 + 5) = 30 (m)$

Chiều cao BH cũng chính là chiều cao của hình thang ABCD.

Do đó tổng hai đáy AB và CD là: $1155 \times 2 : 30 = 77 (m)$

Đáy bé AB là: $(77 - 33) : 2 = 22 (m)$

Đáy lớn CD là: $33 + 22 = 55 (m)$

ĐS: Đáy bé : 22 m

Đáy lớn : 55m

(ĐỀ SỐ 7)

Câu 1: (3 điểm)

a) Tìm giá trị của a, biết:

$$(1 + 4 + 7 + \dots + 100) : a = 17$$

b) Tìm giá trị của x, biết:

$$(x - \frac{1}{2}) \times \frac{5}{3} = \frac{7}{4} - \frac{1}{2}$$

c) Không quy đồng mẫu số, hãy so sánh các phân số sau: $\frac{2000}{2001}$ và $\frac{2001}{2002}$

Câu 2: (2 điểm)

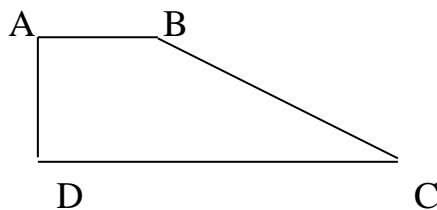
Nhằm giúp học sinh vùng lũ lụt, lớp 5A đã quyên góp được một số sách giáo khoa. Biết rằng lớp 5A có 38 học sinh, lớp 5B có 42 học sinh; lớp 5A quyên góp được số sách ít hơn lớp 5B là 16 quyển và mỗi học sinh quyên góp được số sách như nhau. Tính số sách của mỗi lớp quyên góp được.

Câu 3: (2 điểm)

Cho một số tự nhiên có ba chữ số. Người ta viết thêm số 90 vào bên trái của số đã cho để được số mới có năm chữ số. Lấy số mới này chia cho số đã cho thì được thương là 721 và không còn dư. Tìm số tự nhiên có ba chữ số đã cho.

Câu 4: (3 điểm)

Cho hình thang vuông ABCD (xem hình vẽ) có diện tích bằng 16 cm^2 . $AB = \frac{1}{3} CD$. Kéo dài DA và CB cắt nhau tại M. Tính diện tích tam giác MAB.



HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: (3 điểm) đúng mỗi câu được 2 điểm.

a) Ta tính trước số bị chia: $1 + 4 + 7 + \dots + 100$

Dãy số gồm có các số hạng: $(100 - 1) : 3 + 1 = 34$ (số hạng)

Ta thấy: $1 + 100 = 4 + 97 = 101 = \dots$

Do đó số bị chia là: $101 \times 34 : 2 = 1717$

Ta có: $1717 : a = 17$

$$a = 1717 : 17$$

$$a = 101$$

Vậy $a = 101$.

$$\text{b) } \left(x - \frac{1}{2}\right) \times \frac{5}{3} = \frac{7}{4} - \frac{1}{2}$$

$$\left(x - \frac{1}{2}\right) \times \frac{5}{3} = \frac{5}{4}$$

$$x - \frac{1}{2} = \frac{5}{4} : \frac{5}{3}$$

$$x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{3}{4} + \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{5}{4}$$

$$\text{c) } \frac{2000}{2001} \text{ và } \frac{2001}{2002}$$

$$\text{Ta có: } 1 - \frac{2000}{2001} = \frac{1}{2001}$$

$$1 - \frac{1}{2002}$$

$$\text{Vì } \frac{1}{2001} > \frac{1}{2002} \text{ Nên } \frac{2000}{2001} < \frac{2001}{2002}$$

Câu 2: (2 điểm)

Số học sinh lớp 5B nhiều hơn lớp 5A là: $42 - 38 = 4$ (học sinh)

Số sách của mỗi học sinh yên góp được là: $16 : 4 = 4$ (quyển)

Số sách của lớp 5A yên góp được là: $4 \times 38 = 152$ (quyển)

Số sách của lớp 5B yên góp được là: $4 \times 42 = 168$ (quyển)

Đáp số: 5A: 152 quyển; 5B: 168 quyển

Câu 3: (2 điểm)

Gọi số phải tìm là \overline{abc} ($a > 0$; $a, b, c < 10$)

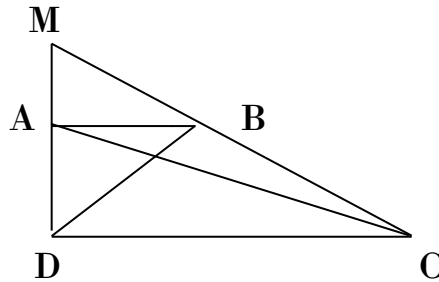
Số mới là $\overline{90abc}$. Theo đề bài ta có:

$$\overline{abc} \times 721 = \overline{90abc}$$

$$\begin{aligned} \overline{abc} \times 721 &= 90000 + \overline{abc} \\ \overline{abc} \times 720 &= 90000 \\ \overline{abc} &= 90000 : 720 \\ \overline{abc} &= 125 \end{aligned}$$

Vậy số tự nhiên đã cho là 125

Câu 4: (3 điểm)



* Nối B với D và nối A với C.

Xét 2 tam giác: BAD và CAD. Có:

$$\left. \begin{aligned} &\text{- Chung đáy AD} \\ &\text{- Chiều cao AB} = \frac{1}{3} \text{ CD} \end{aligned} \right\} \quad S.BAD = \frac{1}{3} S.CAD$$

$$\text{Do đó: } S.BAD = \frac{1}{4} S.ABCD$$

$$S.BAD = 16 : 4 = 4 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$S.BDC = 16 - 4 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$$

* Tam giác BDM và tam giác CDM có chung đáy MD và chiều cao BA = $\frac{1}{3}$ CD

$$\text{Do đó: } S.BDM = \frac{1}{3} S.CDM$$

$$\text{Suy ra } S.BDM = \frac{1}{2} S.BDC$$

$$\text{Mà } S.BDC = 12 \text{ cm}^2. \text{ Nên } S.BDM = 12 : 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Vì S.MAB = S.BDM - S.BAD . Nên

$$S.MAB = 6 - 4 = 2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\text{Đáp số: } S.MAB = 2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(ĐỀ SỐ 8)

Câu 1: (2 điểm)

Trung bình cộng của 3 số là 75. Nếu thêm 0 vào bên phải số thứ 2 thì ta được số thứ nhất. Nếu ta gấp 4 lần số thứ 2 thì được số thứ 3. Hãy tìm số thứ 2.

Câu 2: (2 điểm)

Tính nhanh giá trị của biểu thức:

$$A = \frac{13,5 \times 1420 + 4,5 \times 780 \times 3}{3 + 6 + 9 + \dots + 24 + 27}$$

Câu 3: (3 điểm)

Hai người đi ngược chiều nhau, cùng một lúc, từ 2 thành phố A và B, đi để gặp nhau, người thứ nhất đi từ A, để đi hơn người thứ hai một đoạn đường 18km. Tìm vận tốc của mỗi người biết rằng người thứ nhất để vượt quãng đường AB mất 5giờ 30phút và người thứ hai mất 6giờ 36phút.

Câu 4: (3 điểm)

Cho hình tam giác ABC có góc A là góc vuông. $AB = 15\text{cm}$; $AC = 18\text{cm}$; P là một điểm nằm trên cạnh AB sao cho $AP = 10\text{cm}$. Qua điểm P, kẻ đường thẳng song song với cạnh BC, cắt cạnh AC tại Q. Tính diện tích của hình tam giác APQ.

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG

Câu 1: (2 điểm)

Tổng của 3 số đã cho là: $75 \times 3 = 225$

Số thứ nhất gấp 10 lần số thứ hai, số thứ ba gấp 4 lần số thứ 2.

Do đó số thứ 2 là: $225 : (10 + 4 + 1) = 15$

Số thứ nhất là: $15 \times 10 = 150$

Số thứ ba là: $15 \times 4 = 60$

Đáp số: 150 ; 15 ; 60

Câu 2: (2 điểm)

$$\begin{aligned} A &= \frac{13,5 \times 1420 + 4,5 \times 780 \times 3}{3 + 6 + 9 + \dots + 24 + 27} \\ &= \frac{13,5 \times 1420 + 13,5 \times 780}{(3 + 27) + (6 + 24) + (9 + 21) + (12 + 18) + 15} \\ &= \frac{135 \times (142 + 78)}{30 \times 4 + 15} \\ &= \frac{135 \times 220}{135} \\ &= 220 \end{aligned}$$

Vậy $A = 220$

Câu 3: (3 điểm)

Thời gian người thứ nhất đi từ A, vượt quãng đường AB so với người thứ hai đi từ B, vượt quãng đường AB là:

$$5\text{giờ } 30\text{phút} / 6\text{giờ } 36\text{phút} = \frac{330}{396} = \frac{5}{6}$$

Ta suy ra vận tốc của người thứ nhất gấp $\frac{6}{5}$ vận tốc của người thứ hai nghĩa là đi nhanh hơn người thứ hai $\frac{1}{5}$ vận tốc của người thứ hai.

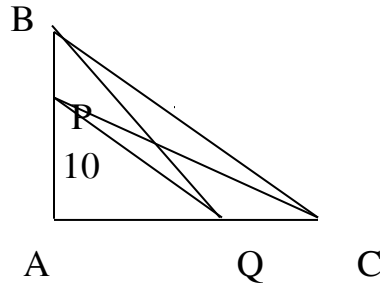
$$\text{Quãng đường AB dài: } 18 \times \left(\frac{6}{5} + \frac{5}{6}\right) : \frac{1}{5} = 198 \text{ (km)}$$

$$\text{Vận tốc của người thứ hai: } 198 : 330 \times 60 = 36 \text{ (km/giờ)}$$

$$\text{Vận tốc của người thứ nhất: } 36 : 6 \times 5 = 30 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: 36 km/giờ ; 30 km/giờ

Câu 4: (3 điểm)



Ta có:

$$\begin{aligned} PB &= AB - AP \\ &= 15 - 10 = 5(\text{cm}) \end{aligned}$$

Suy ra:

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

Nhưng ta lại có:

$$S.CQB = S.CPB$$

$$\text{Nên } S.CQB = 45(\text{cm}^2)$$

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

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

$$QC = 6(\text{cm})$$

Ta suy ra:

$$AQ = AC - QC = 18 - 6 = 12(\text{cm})$$

Do đó ta có:

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

$$\text{Vậy: } S.APQ = 60 \text{ cm}^2$$