


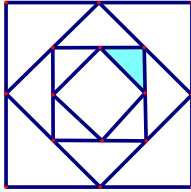


BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN LỚP 5
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ NGÀY 19.11

Họ và tên:Số điện thoại:

Phần I. Trắc nghiệm (10 điểm): Học sinh ghi kết quả vào cột đáp án

Câu	Câu hỏi	Đáp án
1	Tính giá trị biểu thức sau: $32,5 \times 3,5 + 2,4 \times 32,5 + 32,5 \times 4,1$ HD $32,5 \times 3,5 + 2,4 \times 32,5 + 32,5 \times 4,1$ $= 32,5 \times (3,5 + 2,4 + 4,1) = 32,5 \times 10 = 325$	325
2	Biết $\overline{a236b}$ chia hết cho 30. Tính tổng tất cả các giá trị của a. HD $30 = 2 \times 3 \times 5$ $\overline{a236b}$ chia hết cho 30 nghĩa là chia hết cho 2, 3 và 5 $\overline{a236b}$ chia hết cho 2 và 5 nên $b = 0$ $\overline{a2360}$ chia hết cho 3 suy ra $(a + 11)$ chia hết cho 3 a có thể bằng 1, 4 hoặc 7 Tổng giá trị của a là: $1 + 4 + 7 = 12$	12
3	Cho hai số 29,83 và 11,32. Hãy tìm số A, biết rằng khi thêm A vào cả hai số đã cho ta được hai số mới có tỉ số là $\frac{5}{2}$. HD Khi thêm A vào cả hai số thì hiệu hai số không đổi. Hiệu hai số: $29,83 - 11,32 = 18,51$ Số lớn lúc sau là: $18,51 : (5 - 2) \times 5 = 30,85$ A là: $30,85 - 29,83 = 1,02$	1,02
4	Tìm số có hai chữ số \overline{ab} biết: $\overline{ab} = \overline{ba} \times 3 + 6$	51

	<p>HD</p> $\overline{ab} = \overline{ba} \times 3 + 6$ $a \times 10 + b = (b \times 10 + a) \times 3 + 6$ $a \times 10 + b = b \times 30 + a \times 3 + 6$ $a \times 10 - a \times 3 = b \times 30 - b + 6$ $a \times 7 = b \times 29 + 6$ <p>Vì $a < 10$ nên $a \times 7 < 70$ nên $b < 3$ (vì $b = 3$ thì $b \times 29 = 87 > 70$)</p> <p>+ Nếu $b = 2$ thì $a \times 7 = 2 \times 29 + 6 = 64 \Rightarrow a = 64 : 7$ (loại)</p> <p>+ Nếu $b = 1$ thì $a \times 7 = 1 \times 29 + 6 = 35 \Rightarrow a = 35 : 7 = 5$</p> <p>Vậy số cần tìm là: 51</p>	
5	<p>Cô giáo đem chia một số kẹo cho các em học sinh. Cô nhầm tính, nếu chia cho mỗi em 5 chiếc thì thừa 3 chiếc, nếu chia cho mỗi em 6 chiếc thì thiếu 5 chiếc. Hỏi cô giáo có bao nhiêu chiếc kẹo?</p> <p>HD</p> <p>Tổng số kẹo: </p> <p>5 chiếc mỗi em: </p> <p>6 chiếc mỗi em: </p> <p>Số em nhỏ được chia kẹo là: $(5 + 3) : (6 - 5) = 8$ (em)</p> <p>Cô có số kẹo là: $5 \times 8 + 3 = 43$ (chiếc)</p>	43 chiếc
6	<p>Tính diện tích hình vuông lớn, biết diện tích phần tô đậm là 2cm^2.</p>  <p>HD</p> <p>Diện tích hình vuông nhỏ thứ 2 là: $2 \times 8 = 16$ (cm^2)</p> <p>Diện tích hình vuông nhỏ thứ 3 là: $16 \times 2 = 32$ (cm^2)</p> <p>Diện tích hình vuông lớn: $32 \times 2 = 64$ (cm^2)</p>	64cm^2
7	<p>Tính giá trị biểu thức: $\frac{5}{3 \times 7} + \frac{5}{7 \times 11} + \frac{5}{11 \times 15} + \frac{5}{15 \times 19} + \frac{5}{19 \times 23} + \frac{5}{23 \times 27}$</p> <p>HD</p>	$\frac{10}{27}$

	$A = \frac{5}{3 \times 7} + \frac{5}{7 \times 11} + \frac{5}{11 \times 15} + \frac{5}{15 \times 19} + \frac{5}{19 \times 23} + \frac{5}{23 \times 27}$ $A \times \frac{4}{5} = \frac{4}{3 \times 7} + \frac{4}{7 \times 11} + \frac{4}{11 \times 15} + \frac{4}{15 \times 19} + \frac{4}{19 \times 23} + \frac{4}{23 \times 27}$ $A \times \frac{4}{5} = \frac{7-3}{3 \times 7} + \frac{11-7}{7 \times 11} + \frac{15-11}{11 \times 15} + \frac{19-15}{15 \times 19} + \frac{23-19}{19 \times 23} + \frac{27-23}{23 \times 27}$ $A \times \frac{4}{5} = \frac{1}{3} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{15} + \frac{1}{15} - \frac{1}{19} + \frac{1}{19} - \frac{1}{23} + \frac{1}{23} - \frac{1}{27}$ $A \times \frac{4}{5} = \frac{1}{3} - \frac{1}{27} = \frac{8}{27} \Rightarrow A = \frac{10}{27}$	
<p style="text-align: center;">8</p>	<p>Tìm tất cả các cặp số tự nhiên a lớn hơn b sao cho:</p> $(a - b) \times (a + b) = 121$ <p>HD</p> <p>a, b là số tự nhiên nên a - b và a + b là số tự nhiên</p> <p>Ta có: a + b > a - b hoặc a + b = a - b</p> <p>121 = 1 × 121 = 11 × 11</p> <p>+ Trường hợp 1:</p> <p>a - b = 1; a + b = 121 ⇒ a = 61, b = 60</p> <p>+ Trường hợp 2:</p> <p>a - b = 11; a + b = 11 ⇒ a = 11, b = 0</p>	<p style="text-align: center;">a=61, b=60 và a = 11, b = 0</p>
<p style="text-align: center;">9</p>	<p>Để diện tích một hình chữ nhật tăng 2 lần mà chiều rộng chỉ tăng 25% thì chiều dài phải tăng bao nhiêu phần trăm?</p> <p>HD</p> <p>Diện tích lúc đầu là: 100% ⇒ diện tích lúc sau là: 2 × 100% = 200%</p> <p>Chiều rộng lúc đầu là: 100% ⇒ chiều rộng lúc sau là: 100% + 25% = 125%</p> <p>Chiều dài lúc sau là:</p> <p>200% : 125% = 160% (chiều dài lúc đầu)</p> <p>Chiều dài tăng là: 160% - 100% = 60%</p>	<p style="text-align: center;">60%</p>
<p style="text-align: center;">10</p>	<p>Tìm một số có 3 chữ số. Biết rằng nếu đem số đó cộng với 9 rồi chia cho 7 thì dư 2. Nếu cộng số đó với 12 rồi chia cho 9 thì dư 3. Nếu cộng số đó với 15 rồi chia cho 11 thì dư 4.</p> <p>HD</p> <p>Số cần tìm cộng 9 rồi chia 7 thì dư 2 ⇒ Số đó chia hết cho 7</p>	<p style="text-align: center;">693</p>

Số cần tìm cộng 12 rồi chia 9 thì dư 3 \Rightarrow Số đó chia hết cho 9
Số cần tìm cộng 15 rồi chia 11 thì dư 4 \Rightarrow Số đó chia hết cho 11
Số cần tìm chia hết cho cả 7, 9 và 11
Ta có: $7 \times 9 \times 11 = 693 \Rightarrow 693$ chia hết cho cả 7, 9 và 11
Số cần tìm là: 693

Phần II. Tự luận (5 điểm): Học sinh trình bày chi tiết cách giải các bài toán sau:

Bài 1 (2,5 điểm): Tại 1 phòng thí nghiệm người ta ngâm 7,5kg hạt giống có tỉ lệ nước là 4% vào 1 thùng nước, muốn tỉ lệ hạt nảy mầm cao thì lượng nước trong hạt giống sau khi ngâm phải là 25%. Hỏi sau khi ngâm khối lượng hạt giống thu được là bao nhiêu ki-lô-gam?

Bài giải



Khối lượng nước trong 7,5kg hạt giống là: $7,5 \times 4 : 100 = 0,3$ (kg)

Khối lượng “thuần” hạt trong 7,5kg hạt giống là: $7,5 - 0,3 = 7,2$ (kg)

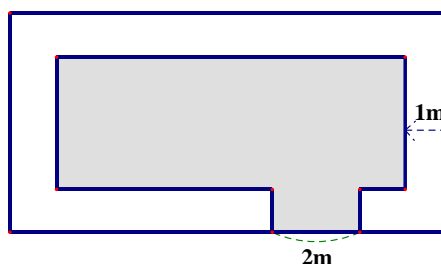
Trong hạt nảy mầm, khối lượng thuần hạt chiếm: $100\% - 25\% = 75\%$

Khối lượng hạt thu được sau khi ngâm là: $7,2 : 75 \times 100 = 9,6$ (kg)

Đáp số: 9,6kg

Bài 2 (2,5 điểm):

Người ta rào xung quang một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng hết tất cả 40 chiếc cọc, khoảng cách giữa hai cọc là 2m. Nhà trường muốn cải tạo khu vườn đó thành sân chơi như sau: xung quanh vườn người ta chừa một khoảng đất rộng 1m để trồng hoa, ở giữa lát các tấm bê tông hình vuông có cạnh 0,5m. Ở phía bên phải để một lối đi rộng 2m cũng lát bê tông. Nếu dùng xe tải mỗi chuyến chở được 5 tấn thì phải chở ít nhất bao nhiêu chuyến để đủ lát sân chơi? Biết rằng mỗi tấm bê tông nặng 20kg.



Bài giải

Chu vi khu vườn là: $40 \times 2 = 80$ (m)

Nửa chu vi khu vườn là: $80 : 2 = 40$ (m)

Chiều rộng khu vườn là: $40 : (1 + 3) = 10$ (m)

Chiều dài khu vườn là: $40 - 10 = 30$ (m)

Chiều rộng khu sân lát bê tông: $10 - 1 \times 2 = 8$ (m)

Chiều dài khu sân lát bê tông: $30 - 1 \times 2 = 28$ (m)

Diện tích khu sân lát bê tông: $8 \times 28 = 224$ (m²)

Diện tích lối cổng vào là: $2 \times 1 = 2$ (m²)

Tổng diện tích cần lát bê tông là: $224 + 2 = 226$ (m²)

Khối lượng bê tông cần dùng là: $226 : (0,5 \times 0,5) \times 20 = 18080$ (kg) = 18,08 (tấn)

Ta có: $18,08 : 5 = 3$ (dư 3,08 tấn)

Vậy cần ít nhất 4 chuyến xe tải.

Đáp số: 4 chuyến