

BUỔI 10. ÔN TẬP CHUNG VỀ SỐ NGUYÊN TỐ, ƯC, ƯCLN, BC, BCNN

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Câu 1. Các cặp số sau đây, cặp số là nguyên tố cùng nhau là

- A. 3 và 6. B. 3 và 8. C. 6 và 9. D. 6 và 10.

Câu 2. Kết quả phân tích số 420 ra thừa số nguyên tố là

- A. $2^2.3.7$. B. $2^2.3.5$. C. $2^2.3.7.5$. D. $2^2.5$.

Câu 3. $\text{ƯCLN}(18;60)$ là

- A. 36. B. 6. C. 12. D. 30.

Câu 4. $\text{BCNN}(3;4;6)$ là

- A. 72. B. 36. C. 12. D. 6.

Câu 5. Cho các số $21; 71; 77; 101$. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau?

- A. Số 21 là hợp số, các số còn lại là số nguyên tố.
B. Có hai số nguyên tố và hai số là hợp số trong các số trên.
C. Chỉ có một số nguyên tố, còn lại là hợp số.
D. Không có số nguyên tố nào trong các số trên.

Tiết 1:

Bài 1: Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số?

$0; 1; 87; 73; 1675; 547$

Bài 2. Không dùng bảng số nguyên tố, tìm chữ số a để $\overline{23a}$ là số nguyên tố

Bài 3. Tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số ?

a) $3.4.5 + 6.7$;

b) $7.9.11.13 - 2.3.4.7$;

c) $5.7 + 11.13.17$

d) $16354 + 67541$.

Bài 4. Tìm ÖCLN rồi tìm các ÖC của :

a) $36, 60; 72$

b) 90 và 126

c) 60 và 180

Bài 5. Hãy tìm

a) $BC(8, 18, 28); BCNN(8, 18, 28)$.

b) $BC(8, 19); BCNN(8, 19)$

c) $BC(24, 72, 216); BCNN(24, 72, 216)$.

Tiết 2:

Bài 1. Tìm số tự nhiên x biết:

a, $x \in B(5)$ và $20 \leq x \leq 30$

b, $x \in M_3$ và $13 < x \leq 78$

c, $x \in U(12)$ và $3 < x \leq 12$

d, $35 \leq x$ và $x < 35$

Bài 2. Tìm số tự nhiên x , biết

a) $70 \leq x \leq 84$ và $x > 8$;

b) $100 \leq x \leq 75$ và $3 < x < 30$.

Bài 3. Tìm số tự nhiên x , biết:

a) $126 \leq x \leq 210$ và $15 < x < 30$

b) x nhỏ nhất và $x \in M_{25}; x \in M_{100}; x \in M_{150}$.

Bài 4. Tìm hai số tự nhiên biết rằng hiệu của chúng bằng 84 , $\overline{OCLN}$ bằng 28 , các số đó trong khoảng từ 300 đến 400 .

Bài 5. Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết rằng $480Ma$ và $600Ma$

Tiết 3:

Bài 1. Ngọc và Minh mỗi người mua một số hộp bút chì màu, trong mỗi hộp đều có từ hai bút trở lên và số bút ở các hộp đều bằng nhau. Tính ra Ngọc mua 20 bút, Minh mua 15 bút. Hỏi mỗi hộp bút chì màu có bao nhiêu chiếc?

Bài 2. Để phòng chống dịch Covid 19, thành phố Bắc Giang đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm các bác sĩ hồi sức cấp cứu, bác sĩ đa khoa và điều dưỡng viên. Biết rằng có tất cả 18 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 27 bác sĩ đa khoa và 45 điều dưỡng viên. Hỏi có thể thành lập được nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó có đủ các bác sĩ cũng như điều dưỡng viên chia đều vào mỗi đội?

Bài 3. Lớp 6A có 40 học sinh trong đó có 24 học sinh nam. Có thể chia số học sinh lớp 6A thành bao nhiêu tổ (số tổ nhiều hơn 1) sao cho số học sinh nam trong các tổ bằng nhau và số học sinh nữ trong các tổ cũng bằng nhau.

Bài 4. Một lớp học góp một số vở ủng hộ bạn nghèo. Nếu xếp từng bó 12 quyển thì thừa 2 quyển. nếu xếp thành từng bó 18 quyển thì thừa 8 quyển. nếu xếp thành từng bó 10 quyển thì vừa đủ. Tính số vở, số đó trong khoảng từ 300 đến 500 .

Bài 5. Hai bạn An và Bách cùng học một trường nhưng ở hai lớp khác nhau. An cứ 10 ngày lại trực nhật, Bách cứ 12 ngày lại trực nhật. Lần đầu cả hai cùng trực nhật vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng trực nhật ?

BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố:

a) 2001^{2012}

b) 2.9.2012

Bài 2: Tìm ÖCLN rồi tìm ước chung của các số sau:

a) 42 và 48

b) 28 ; 49 và 85

c) 200; 175 và 125

Bài 3: Hãy tìm

a) $BC(8,12); BCNN(8,12)$.

b) $BC(9,60,180); BCNN(9,60,180)$

c) $BC(9,10,11); BCNN(9,10,11)$

Bài 4: Tìm x , biết:

a) $200M$; $150M$ và $x > 15$

b) xM ; xM ; xM và x nhỏ nhất

c) $480M$ và $600M$ và a lớn nhất.

d) xM ; xM ; xM ; $x < 3000$.

Bài 5: Một đại đội bộ binh có ba trung đội: trung đội I có 54 chiến sĩ, trung đội II có 42 chiến sĩ, trung đội III có 48 chiến sĩ. Trong cuộc điều binh , cả ba trung đội phải xếp thành các hàng dọc đều nhau mà không có chiến sĩ nào trong mỗi trung đội bị lẻ hàng. Hỏi có thể xếp được nhiều nhất bao nhiêu hàng dọc?

Bài 6: Một bộ phận của máy có hai bánh xe răng cưa khớp với nhau, bánh xe I có 18 răng cưa, bánh xe II có 12 răng cưa. Người ta đánh dấu “ a ” vào hai răng cưa khớp với nhau. Hỏi mỗi bánh xe phải quay ít nhất bao nhiêu răng cưa để hai răng cưa đánh dấu ấy khớp lại với nhau ở vị trí giống lần trước? Khi đó mỗi bánh xe đã quay bao nhiêu vòng?

Bài 7*. Tìm hai số tự nhiên biết tích của chúng là 180 và ÖCLN của chúng bằng 3.