Ngày soạn: 1/8/2021

Ngày dạy:

**ÔN TẬP CHƯƠNG II (3 buổi)**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.Yêu cầu cần đạt:**

- Ôn tập cho HS các kiến thức đã học về quan hệ chia hết, các tính chất chia hết của một tổng, các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9, số nguyên tố và hợp số, ước chung và bội chung, ƯCLN và BCNN.

**2.Năng lực:**

-Vận dụng kiến thức đã học để để làm các dạng toán từ cơ bản đến nâng cao về quan hệ chia hết, dấu hiệu chia hết, số nguyên tố, hợp số, ước chung, ƯCLN, bội chung và BCNN. Qua đó rèn cho HS : năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sử dụng công cụ và phương tiện dạy toán, năng lực giao tiếp toán học**,** phát triển năng lực tự chủ, tự học

**3. Phẩm chất:**

- Bồi dưỡng hứng thú, say mê trong học tập; ý thức làm việc nhóm,ý thức tìm tòi,khám phá và sáng tạo cho Hs.

- Rèn luyện tính chính xác, tính linh hoạt nhạy bén trong giải toán cũng như trong cuộc sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:**

**1. Gv:** Giáo án, phiếu học tập,máy chiếu,phấn các màu,nhóm học Zalo…

**2. Hs:** Vở,nháp,bút, chuẩn bị trước bài theo phiếu giao trên nhóm zalo ra nháp.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**BUỔI 1: QUAN HỆ CHIA HẾT- DẤU HIỆU CHIA HẾT- SỐ NGUYÊN TỐ, HỢP SỐ.**

**1.HOẠT ĐỘNG DẠY –HỌC TRỰC TIẾP**

**Phần trắc nghiệm**

***a) Mục tiêu:***Hs được củng cố kiến thức quan hệ chia hết, dấu hiệu chia hết, số nguyên tố và hợp số để giải toán thành thạo.

***b) Nội dung:*** Phiếu 01: Phần trắc nghiệm đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:***Hs hoàn thành những bài tập Gv giao trên phiếu.

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| ***Bước 1:*Chuyển giao nhiệm vụ.**  Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 01.  -Thời gian 7 câu = ….. phút  - Yêu cầu Hs hoạt động nhóm ( 4em =1 nhóm) | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.   * Nhận nhiệm vụ |
| ***Bước 2:*Thực hiện nhiệm vụ*.***  - Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs: hoạt động nhóm và giải đáp ra nháp ( A4) |
| ***Bước 3:*Báo cáo, Thảo luận*.***  -Gv :Thu sản phẩm(nháp)  - Gv:Chiếu ( Dán) 2 sản phẩm bất kì  -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩm  Hs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm nhóm bạn. |
| ***Bước 4:*Kết luận, Nhận định.**  - Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài  - Đáp án phiếu 01. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm |

**Phần tự luận**

***a) Mục tiêu:*** Hs được củng cố kiến thức quan hệ chia hết, dấu hiệu chia hết, số nguyên tố và hợp số để giải bài tập liên quan từ cơ bản đén nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 02: Phần tự luận đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:***Hs giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu .

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 02.  -Thời gian 5 bài = …… phút  - Yêu cầu Hs hoạt động nhóm ( 4em =1 nhóm) | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.   * Nhận nhiệm vụ |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs :hoạt động nhóm và giải đáp ra nháp ( A4) |
| -Gv :Thu sản phẩm(nháp)  - Gv:Chiếu ( Dán) 2 sản phẩm bất kì  -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩm  Hs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm nhóm bạn. |
| - Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài  - Đáp án phiếu 02.  Còn 1 bài có thể về nhà tự làm | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm chiều trong .. phút.  Còn 1 bài có thể về nhà tự làm, hoặc ai làm nhanh thì tự làm vào vở. |

**2.HOẠT ĐỘNG VỀ NHÀ: (online-Zalo-Zoom...)**

***a) Mục tiêu:*** Hs vận dụng kiến thức quan hệ chia hết, dấu hiệu chia hết, số nguyên tố và hợp số để giải bài tập liên quan từ cơ bản đến nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 03: Bài tập bổ sung

***c) Sản phẩm:***Hs tự giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu ( đăng trên nhóm Zalo)

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các bước dạy học.** | **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Phhs+Hs** |
| ***Bước 1:***  **Chuyển giao nhiệm vụ.** | Gv đăng phiếu 3: Bài tập tự học lên nhóm Zalo của lớp  -Thời gian : Làm trong ngày giao. | Phhs: Cập nhật nhóm học  Cho con chép đề vào vở Tự học và bám sát đôn đốc con học trong ngày giao. |
| ***Bước 2:***  **Thực hiện nhiệm vụ*.*** | - Gv:Theo dõi, đôn đốc từ xa | Hs :hoạt động cá nhân và giải ra nháp. |
| ***Bước 3:***  **Báo cáo, Thảo luận*.*** | -Gv :Giúp đỡ Hs từ xa qua hình thức online…  -Gv: Yêu cầu HS nộp bài  ( qua hình thức trực tiếp hoặc online) | Hs: Nộp sản phẩm ( chụp ảnh hoặc quay video vở tự học )  -Trao đổi : Bố me, GV, bạn bè… |
| ***Bước 4:***  **Kết luận, Nhận định.** | - Gv: Sau khi HS nộp bài  GV sẽ gửi đáp án phiếu 03 cho HS tự rà soát và chấm trên nháp…rút kinh nghiệm. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học tự học trong ngày giao. |

**PHIẾU ĐỀ SỐ 01+02**

***Phần 1: Trắc nghiệm (3.0 điểm)***

**Câu 1 :** Điền dấu “x” vào ô trống thích hợp.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Câu | Đúng | Sai |
| 1 |  |  |  |
| 2 | Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là 2,3,5,7 |  |  |
| 3 | 30-8+16 chia hết cho 8 |  |  |
| 4 | Số 0 và số 1 không là số nguyên tố, không là hợp số |  |  |
| 5 | Mọi số nguyên tố đều là số lẻ |  |  |
| 6 | Số 1872 có chia hết cho 2;3;5;9;10 |  |  |

**Câu 2:** Nếu và  thì tổng a+b chia hết cho

A. 3 B. 6 C. 9 D. 15

**Câu 3:** Kết quả phân tích số 420 ra thừa số nguyên tố là

A. 22.3.7 B. 22.5.7 C. 22.3.5.7 D. 22.32.5

**Câu 4:** Chữ số x để 7x là hợp số là

A. 1 B. 3 C. 7. D. 9

**Câu 5:** Hợp số bé nhất là

A.0 B.4 C. 1 D.6

**Câu 6:** Cặp số nào sau đây là hai số nguyên tố cùng nhau?

A. 3 và 6 B. 9 và 12 C. 2 và 8 D.4 và 5

**Câu 7:** Cho M = , giá trị của a để M chia hết cho cả 3 và 5 là

A. 5 B. 0 C. 3 D. Cả A và B

***Phần II : Tự luận (7.0 điểm)***

**Bài 1:** (1điểm) Cho các số 115;234;560;228;117;630;738;789;990;1045;2346.

1. Số nào chia hết cho 2?
2. Số nào chia hết cho 3?
3. Số nào chia hết cho 5?
4. Số nào chia hết cho 9?

**Bài 2:** (2 điểm) Điền chữ số thích hợp vào dấu \* để :

a)  chia hết cho 3.

b)  chia hết cho cả 2 và 5.

c)  chia hết cho cả 2 và 9.

d)  chia hết cho 45.

**Bài 3:(1 điểm)** Dùng 3 trong 4 chữ số 0;1;3;8 hãy ghép thành các số tự nhiên có 3 chữ số sao cho các số đó:

1. chia hết cho 9 b) chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9

**Bài 4:(1 điểm)** Tổng ( hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số?

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 5:**(1 điểm) Chứng tỏ rằng:

a) Số có dạng(a)luôn là chia hết cho 37.

b) Số có dạng  (ab ) luôn chia hết cho 9.

**Bài 6:**(1 điểm) Chuẩn bị cho năm học mới, Mai được mẹ mua cho một số bút và một số quyển vở hết tất cả 165 nghìn đồng. Biết một chiếc bút giá 17 nghìn đồng, một quyển vở giá 5 nghìn đồng. Hỏi mẹ đã mua cho Mai bao nhiêu cái bút và bao nhiêu quyển vở?

**HƯỚNG DẪN PHIẾU ĐỀ SỐ 01+02**

***Phần I: Trắc nghiệm.(Mỗi ý đúng 0,25 điểm)***

**Câu 1 :** Điền dấu “x” vào ô trống thích hợp.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Câu | Đúng | Sai |
| 1 |  | x |  |
| 2 | Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là 2,3,5,7 | x |  |
| 3 | 30-8+16 chia hết cho 8 |  | x |
| 4 | Số 0 và số 1 không là số nguyên tố, không là hợp số | x |  |
| 5 | Mọi số nguyên tố đều là số lẻ |  | x |
| 6 | Số 1872 có chia hết cho 2;3;5;9;10 |  | x |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| Đáp án | A | C | C | B | D | B |

***Phần II: Phần tự luận.***

**Bài 1:** Cho các số 115;234;560;228;117;630;738;789;990;1045;2346.

a) Các số chia hết cho 2 là: 234;560;228;630;738;990;2346.

b) Các số chia hết cho 3 là: 234;228;117;630;738;789;990;2346.

c) Các số chia hết cho 5 là:115;560;630;990;1045.

d) Các số chia hết cho 9 là:234;117;630;738;990.

**Bài 2:** a) Để  chia hết cho 3 thì (3+7+\* )3 hay (10+\*)3

Mà \* là các chữ số nên 

b) Để  chia hết cho cả 2 và 5 thì chữ số tận cùng phải là 0 nên \* =0

c) Để  chia hết cho 9 thì (5+4+\* ) chia hết cho 9 hay (9+\*)9 => 

mà  chia hết cho 2 thì \* = 0.

d) Để  chia hết cho 45 thì  phải chia hết cho cả 5 và 9.

Để  chia hết cho 5 thì \* tận cùng bằng 0 hoặc 5 ta được số đó là hoặc 

+ Để chia hết cho 9 thì hay  =>\* =7

+ Để chia hết cho 9 thì  hay =>\*=2

**Bài 3:**

1. Ba số có tổng chia hết cho 9 là: 0;1;8.Từ đó số có 3 chữ số cần tìm là: 180;810;108;801.
2. Ba số có tổng các chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9 là:1;3;8.Từ đó các số cần tìm là:138;183;831;318;381;813.

**Bài 4:**

1. Vì  và ****nên .Vậy hiệu là hợp số
2. Vì nên hiệu là hợp số.
3. Hai tích và đều là số lẻ nên tổng của chúng là số chẵn.Do đó  là hợp số

d) Vì  nên .Vậy hiệu là hợp số

**Bài 5:**

1. Ta có:  = a. 111 = a . 3. 37 37 =>Số  chia hết cho 37(a)
2. Ta có:



**Bài 6:**

Gọi số bút và số vở mẹ Mai mua lần lượt là x,y (x,yN\*)

Theo bài ta có : 

17x = 165 – 5y

Vì nên => x5

Mà 17x < 165 nên x=5=> y =(165 – 17.5) =16

Vậy mẹ mua được 5 cây bút và 16 quyển vở .

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 03.**

**Bài 1:** Áp dụng tính chất chia hết, xét xem:

a,  có chia hết cho 7 không?

b,  có chia hết cho 6 không?

c,  có chia hết cho 11 không?

d,  có chia hết cho 13 không?

**Bài 2:** Phân tích các số sau ra thừa số nguyên tố: 420, 60, 84, 285, 400, 120, 306.

**Bài 3:** Cho . Các số 3, 4, 16, 11, 20 có là ước của số a không? Vì sao?

**Bài 4:** Cho . Các số 4, 25, 13, 20, 8 có là ước của a không? Vì sao?

**Bài 5:** Cho . Tìm điều kiện của x để  và để ?

**Bài 6:** Chứng minh rằng:

a, .

b, .

c, .

d, .

**Bài 7:**

a) Chứng mỉnh rằng: , với a là số tự nhiên có 1 chữ số.

b) Chứng minh rằng: , với a, b, c là số tự nhiên có 1 chữ số, a khác 0.

c) Chứng minh rằng: , với a, b là các số từ 1 đến 9.

**Bài 8:** Chứng minh rằng:

a) Tổng  +  chia hết cho 37.

b) Tổng B =4 + 32 + 33 + … + 399chia hết cho 40.

c) Tổng 102021+ 8 chia hết cho 9.

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 03.**

Bài 1:Tự làm

Bài 2:Tự làm

Bài 3:Tự làm

Bài 4:Tự làm

Bài 5:Tự làm

Bài 6:Tự làm

Bài 7:Tự làm

**Bài 8**

a) Ta có:  +  = a.111 + b.111 = (a + b) .3.373 7=> +  chia hết cho 37.

b) Ta có: B = 1 + 3 + 32 + 33 + … + 399=> Tổng B có 100 số hạng, vì các số hạng của B gồm các lũy thừa cơ số 3 có số mũ là các số tự nhiên từ 0 đến 99. Nên chia B thành 25 nhóm, mỗi nhóm 4 số hạng, ta có:

B = (1 + 3 + 32 + 33) + (34+ 35+ 36 + 37)+…+(396+ 397 +396+ 397)

= 40 + 34.40 + …. + 396.40= (1 + 34 + … + 396).40 40

=>B chia hết cho 40.

c) Ta có: 102021+ 8 = 100…08 (có 2020 chữ số 0) chia hết cho 9 => 102021+ 8 là chia hết cho 9.

**BUỔI 2 : ƯỚC CHUNG, ƯCLN, BỘI CHUNG VÀ BCNN**

**1.HOẠT ĐỘNG DẠY –HỌC TRỰC TIẾP**

**Phần trắc nghiệm (20 phút)**

***a) Mục tiêu:***Hs được củng cố kiến thức ước chung, ƯCLN, bội chung, BCNN để giải toán thành thạo.

***b) Nội dung:*** Nêu các bước tìm ƯCLN và BCNN bằng PP phân tích ra TSNT và Phiếu 04: Phần trắc nghiệm đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:*** Hs nêu cách tìm và hoàn thành những bài tập Gv giao trên phiếu.

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 04.  -Thời gian 3 câu = ….. phút  - Yêu cầu Hs hoạt động nhóm ( 4em =1 nhóm) | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.   * Nhận nhiệm vụ |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs: hoạt động nhóm và giải đáp ra nháp ( A4) |
| -Gv :Thu sản phẩm(nháp)  - Gv:Chiếu ( Dán) 2 sản phẩm bất kì  -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩm  Hs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm nhóm bạn. |
| - Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài  - Đáp án phiếu 04. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm |

**Phần tự luận**

***a) Mục tiêu:*** Hs được củng cố kiến thức ước chung, ƯCLN, bội chung, BCNN để giải bài tập liên quan từ cơ bản đến nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 05: Phần tự luận đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:***Hs giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu .

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 05.  -Thời gian 4 bài = ………. phút  - Yêu cầu Hs hoạt động nhóm ( 4em =1 nhóm) | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.   * Nhận nhiệm vụ   *(tùy thuộc từng đối tượng có thể chọn mẫu câu 1,2 ý để chữa bài cho phù hợp)* |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs :hoạt động nhóm và giải đáp ra nháp ( A4) |
| -Gv :Thu sản phẩm(nháp)  - Gv:Chiếu ( Dán) 2 sản phẩm bất kì  -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩm  Hs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm nhóm bạn. |
| - Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài  - Đáp án phiếu 05.  Còn 1 bài có thể về nhà tự làm | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm chiều trong … phút.  Còn 1 bài có thể về nhà tự làm, hoặc ai làm nhanh thì tự làm vào vở. |

**2.HOẠT ĐỘNG VỀ NHÀ: (online-Zalo-Zoom...)**

***a) Mục tiêu:*** Hs vận dụng kiến thức ước chung, ƯCLN, bội chung, BCNN để giải bài tập liên quan từ cơ bản đến nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 06: Bài tập bổ sung ( tùy giáo viên giao 1 số bài)

***c) Sản phẩm:***Hs tự giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu ( đăng trên nhóm Zalo)

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Phhs+Hs** |
| Gv đăng phiếu 6: Bài tập tự học lên nhóm Zalo của lớp  -Thời gian : Làm trong ngày giao. | Phhs: Cập nhật nhóm học  Cho con chép đề vào vở Tự học và bám sát đôn đốc con học trong ngày giao. |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc từ xa | Hs :hoạt động cá nhân và giải ra nháp. |
| -Gv :Giúp đỡ Hs từ xa qua hình thức online…  -Gv: Yêu cầu HS nộp bài  ( qua hình thức trực tiếp hoặc online) | Hs: Nộp sản phẩm ( chụp ảnh hoặc quay video vở tự học )  -Trao đổi : Bố me, GV, bạn bè… |
| - Gv: Sau khi HS nộp bài  GV sẽ gửi đáp án phiếu 07 cho HS tự rà soát và chấm trên nháp…rút kinh nghiệm. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học tự học trong ngày giao. |

**PHIẾU ĐỀ SỐ 04+05**

***Phần 1: Trắc nghiệm (4.0 điểm)***

**Câu 1 :** Điền kí hiệu hoặc vào ô trống cho đúng:



 ƯC (30;42);

 ƯC (16;20;30).

**Câu 2:Điền vào chỗ trống (…..) để được kết quả đúng.**

a) ƯCLN (8, 4, 2) = ……………………

b) Ư(17) = ……………………………….; Ư (23) = ………………………………

ƯC (17;23) = ……………………………………………..

c) BCNN (8;18;30) = …………………….

d) Nếu a7 và b7 thì 7 là …………..của a và b.

e) Nếu 30 là số tự nhiên nhỏ nhất mà 30a và 30b thì 30 là …………… của a và b.

**Câu 3: Đánh dấu x vào ô thích hợp.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đúng** | **Sai** |
| 1. Nếu ax và bx thì x là ƯCLN (a,b) |  |  |
| 2. Nếu hai số tự nhiên a và b có ƯCLN (a, b) = 1 thì a và b là hai số nguyên tố cùng nhau. |  |  |
| 3. Ước chung của hai số tự nhiên a và b là ước của ước chung lớn nhất của chúng |  |  |
| 4. Nếu a không chia hết cho c và b không chia hết cho c thì BCNN(a;b) cũng không chia hết cho c |  |  |
| 5. BCNN (a,b,1) = BCNN (a,b) |  |  |

***Phần II : Tự luận (6.0 điểm)***

**Bài 1:** (2,5điểm)

1) Tìm ƯCLN rồi tìm ƯC của

1. 18 và 24 b) 36;54 và 81

2) Tìm BCNN rồi tìm BC của

1. 12 và 27 b) 12;16 và 48

3) Thực hiện phép tính

a)  ; b) 

**Bài 2:** (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x biết

a)  và lớn nhất.

b)  và 500 <<2000

c)  và 15<<30

d)  và nhỏ nhất khác 0

**Bài 3:(1 điểm)** An và Bách cùng học một trường nhưng ở hai lớp khác nhau.An cứ 10 ngày trực nhật một lần, Bách cứ 12 ngày trực nhật lại trực nhật một lần.Lần đầu cả hai người cùng trực nhật một ngày.Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng trực nhật? Lúc đó mỗi bạn đã trực được mấy lần?

**Bài 4:**(1 điểm) Tìm số tự nhiên a và b (a >b) biết:

1. BCNN (a,b) =336 và ƯCLN (a,b) = 12.
2. a.b = 981 và BCNN (a,b) = 297.

**HƯỚNG DẪN PHIẾU ĐỀ SỐ 04+05**

***Phần I: Trắc nghiệm.(Mỗi ý đúng 0,25 điểm)***

**Câu 1 :** Điền kí hiệu hoặc vào ô trống cho đúng:



 ƯC (30;42);

 ƯC (16;20;30).

**Câu 2:Điền vào chỗ trống (…..) để được kết quả đúng.**

a) ƯCLN (8, 4, 2) = 2

b) Ư(17) = 17 ; Ư (23) = 23 => ƯC (17;23) = 1

c) BCNN (8;18;30) = 360

d) Nếu a7 và b7 thì 7 là ước của a và b.

e) Nếu 30 là số tự nhiên nhỏ nhất mà 30a và 30b thì 30 là BCNN của a và b.

**Câu 3: Đánh dấu x vào ô thích hợp.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đúng** | **Sai** |
| 1. Nếu ax và bx thì x là ƯCLN (a,b) |  | **x** |
| 2. Nếu hai số tự nhiên a và b có ƯCLN (a, b) = 1 thì a và b là hai số nguyên tố cùng nhau. | x |  |
| 3. Ước chung của hai số tự nhiên a và b là ước của ước chung lớn nhất của chúng | x |  |
| 4. Nếu a không chia hết cho c và b không chia hết cho c thì BCNN(a;b) cũng không chia hết cho c |  | **x** |
| 5. BCNN (a,b,1) = BCNN (a,b) | x |  |

***Phần II: Phần tự luận.***

**Bài 1:** (2,5 điểm)

1) Tìm ƯCLN rồi tìm ƯC của

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 18 và 24   Ta có : 18 = 2.32 ; 24 = 23.3  ƯCLN (18; 24) = 2.3 = 6  ƯC (18; 24) = Ư(6) = | 1. 36;54 và 81   Ta có : 36 = 22.32  54 = 2.33  81 = 34  ƯCLN (36;54;81) = 32  ƯC(36;54;81) = Ư(9)= |

**2)** Tìm BCNN rồi tìm BC của

|  |  |
| --- | --- |
| a) 12 và 27  Ta có : 12 = 22.3 ; 27 = 33  BCNN (12; 27) = 22.33 = 108  BC (12; 27) = | 1. 12;16 và 48   Ta có : 12 = 22.3  16 = 24  48=24.3  BCNN (12;16;48) = 24.3  BCNN (12;16;48) = |

**3)**

a) MC = BCNN(4;6) = 12

Ta có 

b) MC = BCNN (2;7;5) = 70

Ta có 

**Bài 2:** (2 điểm) Tìm số tự nhiên x biết

a)  và lớn nhất.

Vì và lớn nhất nên ƯCLN (320;480)



Ta có :

320 = 26.5; 480 = 25.3.5

ƯCLN (320;480) = 25.5 = 160

Vậy 

b)  và 500 <<2000

Ta có

21 = 3.7 ; 90 = 2.32.5

BCNN (21;90) = 2.32.5.7 = 630

=> = B(630) = 



Mà 500 <<2000 nên 



c)  và 15<<30

Vì nên ƯC(126;210)



Ta có 126 = 2.32.7 ; 210 = 2.3.5.7

=> ƯCLN (126; 210) = 2.3.7 = 42

=> ƯC(126;210) = Ư(42) = 

Mà 15<<30 nên 



d)  và nhỏ nhất khác 0

Vì và nhỏ nhất khác 0 nên 



Ta có 21 = 3.7; 35 = 5.7; 75 = 3.52

BCNN (21;35;75) = 3.52.7 = 525

 Vậy 

**Bài 3:(1 điểm)**

Gọi số ngày ít nhất hai bạn cùng trực nhật là x (x)

Theo bài ta có xBCNN (10;21)

Ta có 10 = 2.5 ; 12 = 22. 3

=> xBCNN (10;21) = 22.3.5 = 60

Sau 60 ngày Bách và An sẽ cùng trực một ngày

An đã trực được số lần là 60:10 = 6 (lần)

Bách trực được số lần là 60 :12 = 5 (lần)

**Bài 4:**(1 điểm) Tìm số tự nhiên a và b (a >b) biết:

1. BCNN (a,b) =336 và ƯCLN (a,b) = 12.
2. a.b = 981 và BCNN (a,b) = 297.

Vì ƯCLN (a;b) = 12 nên giả sử a =12 a’; b =12b’  trong đó ƯCLN (a’;b’) =1 và a’>b’

Ta có a.b = BCNN (a;b).ƯCLN (a;b)

Hay a.b = 336 . 12

12 a’.12b’  = 336 .12

a’.b’  = 28

Do a’>b’ và ƯCLN(a’;b’) = 1 nên ta có bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a’ | 28 | 7 |
| b’ | 1 | 4 |
| a | 336 | 84 |
| b | 12 | 48 |

Vậy (a;b) 

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 06.**

**Bài 1**: Tìm các số tự nhiên x sao cho:

a,  và . b,  và .

c,  và . d,  và .

e,  và . f,  và .

**Bài 2 : Tìm hai số tự nhiên a và b (a>b), biết rằng chúng có tổng bằng 224 và ƯCLN(a ;b) = 28.**

Giải

Vì ƯCLN (a ;b)=28 nên giả sử a = 28a’; b = 28b’ trong đó ƯCLN (a’,b’)=1 và a’>b’

Ta có a+b =224 hay 28a’+28b’=224

28.(a’+b’) =224

(a’+b’) =8

Do ƯCLN (a’,b’)=1 và a’>b’ nên ta có bảng sau :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a’ | 7 | 5 |
| b’ | 1 | 3 |
| a | 196 | 140 |
| b | 28 | 84 |

**Bài 3 :** Đào và Mai mỗi người mua một số bút chì màu, trong mỗi hộp đều nhiều hơn 2 cái bút và số bút ở mỗi hộp bằng nhau.Biết rằng Đào mua được 28 bút và Mai mua được 36 bút. Hỏi mỗi hộp bút chì màu có bao nhiêu chiếc ?

Giải

Gọi số bút chì màu trong mỗi hộp là a (a)

Theo bài ta có :  và a>2

Do đó aƯC (28;36) và a>2

Ta có 28 = 22.7 ; 36 = 22.32

* ƯC (28 ; 36) = 22 = 4

Hay a Ư(4) =  mà a>2 nên a=4

Vậy mỗi hộp bút có 4 chiếc bút.

**Bài 4:** Số học sinh của một trường chưa đến 1000 em .Nếu cho học sinh xếp hàng, mỗi hàng xếp 15;16;18 thì vừa đủ.Tính số học sinh của trường?

Giải

Gọi số học sinh của trường đó là x (xN\*)( học sinh)

Theo bài ta có : xBCNN (15;16;18) và x< 1000.

Ta có 15= 3.5 ; 16=24 ; 18 = 2.32

* BCNN (15;16;18) = 24.32.5=720 và 720<1000

Vậy số học sinh của trường đó là 720 học sinh.

**Bài 5:** Tìm các số tự nhiên x sao cho:

a, . b,  c)

Giải

Vì nên Ư(6) hay 



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x-1 | 1 | 2 | 3 | 6 |
| x | 2 | 3 | 4 | 7 |

Vậy 

b,



Ta có 

<=> ( vì )

=> 2 

=> Ư(2)= 

Khi (loại)

Khi (loại)

Vậy không có giá trị nào của x

c)

Ta có (vì )

=>  hay Ư(15)=

Ta có bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 3 | 5 | 15 |
|  | loại | 1 | 3 | 13 |

Vậy 

**Bài 6:** Tìm các số tự nhiên x sao cho:

a) . b)  c) . d) .

e) . f)  g) . h) .

i) . j)  k) . l) .

**Bài 7:** Tìm ước chung của hai số n+3 và 2n+5 với n ?



Gọi d là ước chung của hai số n+3 và 2n+5(n )

Ta có  và 

hay  và 

* -



* 1 d hay d=1

Vậy d = 1

**Bài 8:** a) CMR hai số lẻ liên tiếp là hai số nguyên tố cùng nhau ?

b)CMR n+1 và 3n+4 là hai số nguyên tố cùng nhau ?

1. CMR 2n+1 và 3n+1 là hai số nguyên tố cùng nhau với mọi N\*?

**Bài 9:** Tổng số học sinh của hai lớp 6A và 6B trong khoảng từ 45 đến 70 học sinh. Nếu học sinh hai lớp chia thành các nhóm 10 bạn và 12 bạn thì vừa đủ. Hỏi tổng số học sinh của của hai lớp 6A và 6B là bao nhiêu?

**Bài 10:** Học sinh của một trường khi xếp hàng 3, 4, 7 và 9 đều vừa đủ. Tính số học sinh của trường biết số học sinh trong khoảng từ 1600 đến 2000 học sinh.

**Bài 11**: Một trường tổ chức cho khoảng 600 đến 800 học sinh đi tham quan bằng ô tô. Tính số học sinh đi tham quan biết rằng nếu xếp 40 người hay 45 người một xe thì đều không dư.

**Bài 12**: Số học sinh của 1 trường là số có 3 chữa số và lớn hơn 900, mỗi lần xếp hàng 3, 4, 5 đều đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh?

**Bài 13**: Một số sách khi xếp thành từng bó 10 cuốn, 12 cuốn, 18 cuốn đều vừa đủ, biết số sách trong khoảng 500 đến 200.

**Bài 14**: Số học sinh khối 9 của 1 trường trong khoảng từ 100 đến 200, khi xếp hàng 14 và 18 đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 9 của trường đó?

thiếu niên khi xếp hàng 2, 3, 4, 5 đều thừa 1 người, Tính số đội viên biết số đó nằm trong khoảng 100 đến 150?

**Bài 15**: Một khối học sinh khi xếp hàng 2, 3, 4, 5, 6 đều thiếu 1 người nhưng xếp hàng 7 thì vừa đủ, biết số học sinh chưa đến 300, Tính số học sinh ?

**Bài 16**: Số học sinh khối 6 của 1 trường trong khoảng từ 200 - 400, khi xếp hàng 12 và 15, 18 đều thừa 5 học sinh, Tính số học sinh

**Bài 17**: Hai bạn An và Dương thường đến thư viện đọc sách. An cứ 12 ngày đến thư viện một lần. Dương 10 ngày một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào 1 ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày nữa thì hai bạn lại cùng đến thư viện? Lúc đó bạn Dương đã đến thư viên được bao nhiêu lần?

**Bài 18**: Hai bạn Tùng và Hải thường đến thư viện đọc sách, Tùng cứ 8 ngày đến thư viện một lần, Hải 10 ngày một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào 1 ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày nữa thì hai bạn lại cùng đến thư viện? Lúc đó Tùng đã đến thư viên được mấy lần?

**Bài 19:** Ba bạn An, Bảo, Ngọc học cùng 1 trường nhưng ở 3 lớp khác nhau, An cứ 5 ngày trực nhật 1 lần, Bảo thì 10 ngày trực nhật 1 lần và Ngọc 8 ngày trực nhật 1 lần. Lần đầu ba bạn cùng trực nhật vào 1 ngày, Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày nữa ba bạn lại cùng trực nhật, lúc đó mỗi bạn trực nhật bao nhiêu lần?

**Bài 20:** Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi sinh hoạt lớp, bạn lớp trưởng dự kiến chia lớp thành từng nhóm sao cho số bạn nam và bạn nữ trong mỗi nhóm đều bằng nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn Nam, bao nhiêu bạn nữ?

Bài 21 : Khối 6 của một trường có 195 bạn Nam và 117 bạn nữ tham gia lao động. Thầy phụ trách muốn chia học sinh vào các khối sao cho số nam và số nữ ở mỗi tổ đều bằng nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu tổ, mỗi tổ có bao nhiêu học sinh Nam? Bao nhiêu học sinh nữ?

**BUỔI 3 LUYỆN TẬP CHUNG**

**1.HOẠT ĐỘNG DẠY –HỌC TRỰC TIẾP**

**Phần trắc nghiệm**

***a) Mục tiêu:***Hs được củng cố kiến thức chương 2 làm đề kiểm tra thử

***b) Nội dung:*** Phiếu 07: Phần trắc nghiệm đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:*** Hs hoàn thành những bài tập Gv giao trên phiếu.

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 07.  -Thời gian 6 câu = …..phút  - Yêu cầu Hs hoạt động nhóm ( 4em =1 nhóm) | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.   * Nhận nhiệm vụ |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs: hoạt động nhóm và giải đáp ra nháp ( A4) |
| -Gv :Thu sản phẩm(nháp)  - Gv:Chiếu ( Dán) 2 sản phẩm bất kì  -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩm  Hs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm nhóm bạn. |
| - Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài  - Đáp án phiếu 07. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm |

**Phần tự luận**

***a) Mục tiêu:*** Hs được củng cố kiến thức chương 2 để giải bài tập liên quan từ cơ bản đến nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 07: Phần tự luận đề kiểm tra 1 tiết.

***c) Sản phẩm:***Hs giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu .

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Hs.** |
| Gv giao Hs lần lượt làm các bài tập trong phiếu 07.  -Thời gian 4 bài = ….. phút  - Yêu cầu Hs hoạt động cá nhân | Hs :-Lắng nghe Gv giao việc.   * Nhận nhiệm vụ |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc, giúp đỡ các nhóm (nếu cần) | Hs :hoạt động cá nhân và giải đáp ra nháp ( A4) |
| -Gv :Thu sản phẩm(nháp)  - Gv:Chiếu ( Dán) 3 sản phẩm bất kì  -Gv: Yêu cầu cả lớp theo dõi và nhận xét. | Nhóm: Nộp sản phẩm  Hs: Tại chỗ nhận xét và so sánh rút kinh nghiệm qua sản phẩm của 1 số bạn. |
| - Gv: chốt kiến thức đã sử dụng để giải bài  - Đáp án phiếu 07. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học thêm chiều trong .. phút. |

**2.HOẠT ĐỘNG VỀ NHÀ: (online-Zalo-Zoom...)**

***a) Mục tiêu:*** Hs vận dụng kiến thức ước chung, ƯCLN, bội chung, BCNN để giải bài tập liên quan từ cơ bản đến nâng cao.

***b) Nội dung:*** Phiếu 06: Bài tập bổ sung ( tùy giáo viên giao 1 số bài còn lại)

***c) Sản phẩm:***Hs tự giải đáp những bài tập Gv giao trên phiếu ( đăng trên nhóm Zalo)

***d) Tổ chức thực hiện:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của Gv.** | **Hoạt động của Phhs+Hs** |
| Gv đăng phiếu 6: Bài tập tự học lên nhóm Zalo của lớp  -Thời gian : Làm trong ngày giao. | Phhs: Cập nhật nhóm học  Cho con chép đề vào vở Tự học và bám sát đôn đốc con học trong ngày giao. |
| - Gv:Theo dõi, đôn đốc từ xa | Hs :hoạt động cá nhân và giải ra nháp. |
| -Gv :Giúp đỡ Hs từ xa qua hình thức online…  -Gv: Yêu cầu HS nộp bài  ( qua hình thức trực tiếp hoặc online) | Hs: Nộp sản phẩm ( chụp ảnh hoặc quay video vở tự học )  -Trao đổi : Bố me, GV, bạn bè… |
| - Gv: Sau khi HS nộp bài  GV sẽ gửi đáp án phiếu 07 cho HS tự rà soát và chấm trên nháp…rút kinh nghiệm. | - Hs:Ghi chép nhanh,đẹp phần đáp án vào vở học tự học trong ngày giao. |

**IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hs tự đánh giá và rút kinh nghiệm. | Gv đánh giá Hs trong tự học qua kiểm tra sản phẩm tự học | PHHs đánh giá con trong tự học phiếu giao từ xa |
|  |  |  |

**V. HỒ SƠ DẠY HỌC***(****Đính kèm các phiếu học tập)***

**PHIẾU SỐ 7: ĐỀ KIỂM TRA THỬ**

**A. TRẮC NGHIỆM (3 điểm): *Chọn đáp án đúng nhất trong các câu sau:***

Câu 1: Tổng nào sau đây chia hết cho 3 ?

1. 36 + 657 B. 57 + 65 C. 421 + 555 D. 14 + 11

Câu 2: Trong các số sau : số **chia hết** cho 2 mà **không chia hết** cho 5 là:

1. 650 B. 345 C. 954 D. 301

Câu 3: Trong các số sau : số nào **chia hết** cho 3 nhưng **không chia hết** cho 9 ?

1. 7250 B. 22002 C. 6804 D. 272727

Câu 4: Trong các số sau số nào chia hết cho cả 2; 3; 5; và 9 :

1. 14508 B. 54801 C. 54180 D. 41805

Câu 5: Trong các khẳng định sau , khẳng định nào sai?

A. Số chia hết cho 9 thì số đó chia hết cho 3.

B. Số chia hết cho 15 thì số đó chia hết cho 3.

C. Số chia hết cho 18 thì số đó chia hết cho 9.

D. Số chia hết cho 3 thì số đó chia hết cho 9.

Câu 6: Số a = 23. 34.5 . Số các ước số của a bằng:

A. 40 B. 24 C. 8 D. 7

**B. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 7:** (1,5 điểm). Hãy điền vào dấu \* để số 

a/ Chia hết cho 9

b/ Chia hết cho cả 2,3,5,9.

**Câu 8:**( (2 điểm).

Số học sinh khối 6 của trường trong khoảng từ 200 đến 400. Khi xếp hàng 12, hàng 15 , hàng 18 đều thừa 5 học sinh. Tính số học sinh của khối 6?

**Câu 9:**(2 điểm).

a) Tìm các ước chung lớn hơn 10 của 84 và 140.

b) Viết tập hợp A các số tự nhiên x thỏa mãn:

x  24 ; x  180 và 0 < x < 1000

**Câu 10:** (1,5điểm)

a) Chứng tỏ 102009 + 8 chia hết cho 9.

b) Tìm các số tự nhiên n thỏa mãn 20  ( 2n + 3)

**VI. ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Đáp án** | **A** | **C** | **B** | **C** | **D** | **A** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **7** | a/ Để số  chia hết cho 9 thì (1+6+1+2+0+\*) chia hết cho 9  hay (10+\*) chia hết cho 9   * \* là 8.vậy số đó là 161208   b/ a/ Để số  chia hết cho cả 2,5 thì \* phải bằng 0 (1)  Để số  chia hết cho cả 3, 9 thì (1+6+1+2+0+\*) chia hết cho 9  hay (10+\*) chia hết cho 9 hay \*=8 (2)  Từ (1) và (2) => \* | 1  0,5 |
| **8** | + Gọi a là số học sinh khối 6 . Khi đó a – 5BC(12,15,18) và  + BCNN(12,15,18) = 180  a – 5BC(12,15,18) =  a  + Trả lời đúng : a = 365 | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **9** | a) 84 = 22 . 3. 7 140 = 22 . 5. 7  ƯCLN( 84; 140)= 22 . 7= 28  ƯC (84; 140) = Ư(28)=  Các ước chung lớn hơn 10 của 84; 140 là 14 và 28  b) 24 = 23 . 3  180 = 22 . 32. 5 BCNN(24;180)= 23. 32.5=360  Vì 0 < x < 1000 nên A = | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **10** | a)102009 + 8= 10...0 + 8  = 10....08 (có 2008 chữ số 0)  Số 10...08 có tổng các chữ số bằng 9 chia hết cho 9.  Vậy 102009 + 8 chia hết cho 9  b)20 2n+32n + 3Ư(20)  Ư(20) =  Do 2n + 3 lẻ và 2n + 3  3  Nên 2n + 3 = 5  n = 1 | 0,75  0,75 |

( \* Chú ý: Mọi cách làm khác đúng vẫn cho điểm tối đa của câu đó. )