*TRƯỜNG THCS HƯNG ĐẠO*

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HKI MÔN TOÁN LỚP 6**

**Năm học 2021-2022**

**I. LÍ THUYẾT**

1) Nêu kí hiệu và cách viết một tập hợp? Phần tử của một tập hợp? Các cách cho một tập hợp? Thế nào tập hợp N và tập hợp N\*?

2) Viết dạng tổng quát của các tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên.

3) Lũy thừa bậc n của a là gì? Viết các công thức nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

4) Phát biểu và viết dạng tổng quát tính chất chia hết của một tổng, tính chất chia hết của một tích?

5) Phát biểu các dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9.

6) Khi nào a là bội của b và b là ước của a? Nêu cách tìm ước và bội?

7) Thế nào là số nguyên tố, hợp số ? Tìm ước nguyên tố của một số.

8) Nhận biết tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành

9) Nêu cách vẽ tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành

10) Nêu công thức tính chu vi, diện tích hình huông, hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành

**II. BÀI TẬP**

1. ***Trắc nghiệm: chọn phương án trả lời đúng trong mỗi câu sau***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1:** | | Cách viết đúng tập hợp A gồm các số tự nhiên nhỏ hơn 5là: | | | | |
|  | | A. | | | A = { 1; 2; 3; 4; 5} B. A = | |
|  | | C. | | | A = { 0; 1; 2; 3; 4; } D. A = { 0; 1; 2; 3; 4; 5} | |
| **Câu 2:** | | Qui tắc của phép tính am. an là : | | | | |
|  | | A. | | | am. an = am – n  B. am. an = am + n | |
|  | | C. | | | am. an = am . n  D. am. an am : n | |
| **Câu 3:** | Viết kết quả của phép tính 36 : 34 dưới dạng một luỹ thừa: | | | | | |
|  | A. | | 34 B. 310 C. 32 D. 324 | | | |
| **Câu 4 :** | | Để viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 2 và nhỏ hơn hoặc bằng 8 ta viết: | | | | | |
|  | | A. | | | M = {3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 } B. M = {x ∈ N ⏐2 < x ≤ 8 } | | |
|  | | C. | | | M = {x ∈ N ⏐3 ≤ x < 9 } D. Cả 3 ý A, B và C đều đúng | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 5:** | Cho tập A={ 2; 3; 4; 5}. Phần tử nào sau đây thuộc tập A.  A. 1 B. 3 C. 7 D. 8 |

**Câu 6.**Hãy chọn phương án đúng. Tích bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 7.**Chỉ ra khẳng định sai :

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8.** Thứ tự thực hiện các phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là

**A.** Nhân và chia ⇒ Lũy thừa ⇒ Cộng và trừ.

**B.** Lũy thừa ⇒ Nhân và chia ⇒ Cộng và trừ.

**C.** Cộng và trừ ⇒ Nhân và chia ⇒ Lũy thừa.

**D.** Lũy thừa ⇒ Cộng và trừ ⇒ Nhân và chia

**Câu 9.** Tìm số tự nhiên  biết 

**A**.  **B**.  **C**.  **D**. 

**Câu 10.**Tích  chia hết cho số nào sau đây?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11.**Số nào sau đây là ước của ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 12.**Số nào sau đây là bội của ?

**A.** . **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 13.**Trong các số: 1904; 2895; 2890; 2786. Số chia hết cho 5 mà **không** chia hết cho 2 là:

**A.** 1904 **B.** 2895 **C.** 2890 **D.** 2786

**Câu 14.**Trong các tổng sau, tổng chia hết cho 5 là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 15.** Số nào chia hết cho cả 2;3;5;9 trong các số sau?

**A.**  45 **B.** 78 **C.** 180 **D.** 210

**Câu 16.**Chữ số thích hợp ở dấu \* để số chia hết cho  là:

**A.** 2 **B.**  **C.** 4 **D.** 

**Câu 17.**Trong các số: 2; 3; 4; 5 số nào là hợp số?

**A.** 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

**Câu 18.**Kết quả của phép tính nào dưới đây là số nguyên tố?

**A.** 15 – 5 + 1 **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 19:**  Kết quả của phép tính x12 : x (x ≠ 0) là

A. x12 B. x C. x6 D. x11

**Câu 20:** Đặc điểm nào dưới đây không phải là tính chất của hình vuông ABCD?

A. AB = BC = CD = DA B. AB và CD song song với nhau

C. AD và CD song song với nhau D. Hai đường chéo bằng nhau

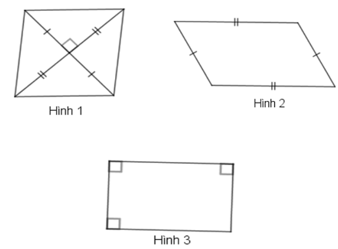
**Câu 21:** Bác Hòa uốn một sợi dây thép thành móc treo đồ có dạng hình thoi với độ dài cạnh bằng 25cm. Hỏi bác Hưng cần bao nhiên mét dây thép?

A. 1cm B. 100cm C. 100m D. 1m

**Câu 22:**  Hình nào dưới đây là hình vẽ chỉ tam giác đều?

|  |  |
| --- | --- |
| A.  Đề thi giữa kì 1 Toán 6 năm học 2021 - 2022 sách Cánh Diều - Đề 2 | B.  Đề thi giữa kì 1 Toán 6 năm học 2021 - 2022 sách Cánh Diều - Đề 2 |
| C.  Đề thi giữa kì 1 Toán 6 năm học 2021 - 2022 sách Cánh Diều - Đề 2 | D.  Đề thi giữa kì 1 Toán 6 năm học 2021 - 2022 sách Cánh Diều - Đề 2 |

**[Câu 23:](https://vietjack.online/cau-hoi/666197/cho-cac-hinh-sau-chon-khang-dinh-dung-chi-hinh-1-la-hinh-thoi)** [Cho các hình sau, chọn khẳng định](https://vietjack.online/cau-hoi/666197/cho-cac-hinh-sau-chon-khang-dinh-dung-chi-hinh-1-la-hinh-thoi)**[đúng.](https://vietjack.online/cau-hoi/666197/cho-cac-hinh-sau-chon-khang-dinh-dung-chi-hinh-1-la-hinh-thoi)**

**[[](https://vietjack.online/cau-hoi/666197/cho-cac-hinh-sau-chon-khang-dinh-dung-chi-hinh-1-la-hinh-thoi)](https://vietjack.online/cau-hoi/666197/cho-cac-hinh-sau-chon-khang-dinh-dung-chi-hinh-1-la-hinh-thoi)**

A. Cả ba hình đều là hình thoi B. Hình 1 và hình 2 là hình thoi

C. Chỉ hình 1 là hình thoi D. Cả ba hình đều không phải hình thoi

**Câu 24:** Trong hình vuông có:

1. Hai cạnh đối bằng nhau B. Hai đường chéo bằng nhau

C. Bốn cạnh bằng nhau D. Hai đường chéo vuông góc

**Câu 25:** Chọn câu sai trong các câu dưới đây?

|  |  |
| --- | --- |
| Lục giác đều ABCDEG là hình có:  A. Các góc ở các đỉnh A, B, C, D, E, G, O bằng nhau.  B. Sáu cạnh bằng nhau: AB = BC = CD = DE = EG = GA.  C. Ba đường chéo chính cắt nhau tại điểm O.  D. Ba đường chéo chính bằng nhau: AD = BE = CG. | Đề thi giữa kì 1 Toán 6 năm học 2021 - 2022 sách Cánh Diều - Đề 2 |

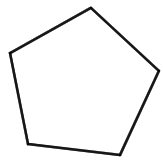
**Câu 26:** Công thức tính chu vi của hình chữ nhật có độ dài 2 cạnh a; b là:

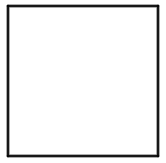
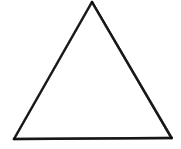
A. C = 4a B. C =  (a + b) C. C = ab D. C = 2(a + b)

**Câu 27:** Cho hình thoi, biết độ dài hai đường chéo là 2cm và 4cm. Thì diện tích hình thoi là:

A. 4 B. 6 C. 8 D. 2

**Câu 28:**  [Trong các hình sau, hình nào là lục giác đều?](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-hinh-sau-hinh-nao-la-luc-giac-deu.1281028)

[A.[](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-hinh-sau-hinh-nao-la-luc-giac-deu.1281028) B. [](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-hinh-sau-hinh-nao-la-luc-giac-deu.1281028)](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-hinh-sau-hinh-nao-la-luc-giac-deu.1281028)

[C.[](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-hinh-sau-hinh-nao-la-luc-giac-deu.1281028) D.[](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-hinh-sau-hinh-nao-la-luc-giac-deu.1281028)](https://hoc24.vn/quiz/trong-cac-hinh-sau-hinh-nao-la-luc-giac-deu.1281028)

**Câu 29.** Chọn khẳng định đúng:

**A.** Diện tích hình bình hành bằng độ dài hai cạnh của nó nhân với nhau

**B.** Diện tích hình bình hành bằng độ dài đáy nhân với chiều cao

**C.** Diện tích hình bình hành bằng độ dài hai cạnh đối diện nhân với nhau

**D.** Tất cả các đáp án trên.

**Câu 30.** Cho hình bình hành MNPQ có MN = 12cm. Độ dài PQ bằng bao nhiêu?

**A.** 6cm **B.** 12cm **C.** 18cm **D.** 12mm

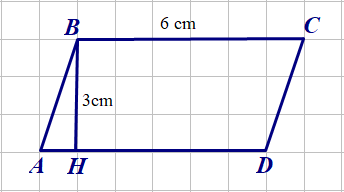
**Câu 31.** Cho hình bình hành ABCD có AB = 5cm, AD = 7cm. Chu vi hình bình hành ABCD là

**A.** 24cm **B.** 12cm **C.** 36cm **D.** 48cm

**Câu 33.** Độ dài đáy của hình bình hành có chiều cao 24cm và diện tích 432cm2 là:

**A.** 16cm **B.** 17cm **C.** 18cm **D.** 19cm

**Câu 34.** Diện tích của hình bình hành  bằng bao nhiêu ?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 35**: Cho hình chữ nhật, nếu chiều dài tăng lên 2 lần, chiều rộng giảm 2 lần thì diện tích của nó thay đổi thế nào?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Gấp lên 2 lần | 1. Giảm đi 2 lần |
| 1. Không đổi | 1. Giảm đi 4 lần |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ***Tự luận.*** |  |

|  |
| --- |
| **Dạng 1. Thực hiện phép tính**  **Phương pháp giải:** Sử dụng quy tắc, thứ tự thực hiện, tính chất của các phép toán; dấu ngoặc để làm bài |

**Bài 1.** Thực hiện phép tính:

a) 25. 12 b) 34. 11 c) 47. 101

d) 5. 125. 2. 41. 8 e) 25. 7. 10. 4 f) 4. 36. 25. 50

**Bài 2.** Tính bằng cách hợp lí nhất:

a) 38. 63 + 37. 38 b) 12.53 + 53. 172– 53. 84

c) 35.34 +35.38 + 65.75 + 65.45 d) 39.8 + 60.2 + 21.8

e) 36.28 + 36.82 + 64.69 + 64.41

**Bài 3.** Thực hiện phép tính:

a) ; b) ;

c) ; d) .

**Bài 4**: Tính nhanh

a, 29 + 132 + 237 + 868 + 763 b, 652 + 327 + 148 + 15 + 73

c, 146 + 121 + 54 + 379 d, 35 . 34 + 35 . 86 + 65 . 75 + 65 . 45

e, 3 . 25 . 8 + 4 . 37 . 6 + 2 . 38 . 12 g, 12 . 53 + 53 . 172 – 53 . 84

**Bài 5**: Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể)

a, 4 . 52 – 18 : 32  b, 32. 22 - 32 . 19

c, 24 . 5 - [131- (13 - 4)2] d, 100: {250 : [450 - (4 . 53 – 22 . 25)]}

e, 23 . 15 – [115 - (12 - 5)2] f, 30.{175 : [355 - (135 + 37 . 5)]}

g, 5871: [928 – ( 247 - 82) . 5] + 21750

|  |
| --- |
| **Dạng 2. Tìm x**  **Phương pháp giải:** Dựa vào quan hệ phép tính, tính chất chia hết, định nghĩa lũy thừa để làm bài. |

**Bài 6.** Tìm *x* biết :

*a) x* + 37 = 50 b) 2.x – 3 = 11

c) (2 + *x* ) : 5 = 6 d) 2 + *x* : 5 = 6

**Bài 7.** Tìm x N biết:

a) (x – 15 ) – 75 = 0 b) 575- (6x +70) =445

c) x –105 : 21 =15 d) (x - 105) :21 = 15

**Bài 8**: Tìm số tự nhiên x, biết:

a)  58 + 7x = 100 b) ( x – 12):12 = 12

c) x - 56 : 4 = 16 d) 101 + (36 – 4x) = 105

e) 2(x- 51) = 2.23 + 20 f) 10 - (x – 3): 2 = 72 – 110

g) 2x – 49 = 5.32 h) [(8x - 12) : 4].33 = 36

i) 52x – 3 – 2 . 52 = 52. 3 k) (x3 – 7) : 4 = 5

**Bài 9.** Tìm x N biết:

a) x3 = 27 b) (2x – 1)3 = 8 c) (x – 2)2 = 16

d) (2x – 3)2 = 9  

|  |
| --- |
| **Dạng 4. Một số bài tập nâng cao** |

**Bài 10.** Cho A = 2+ 22 + 23 +……+ 260 . Chứng tỏ rằng: A3, A7, A5

**Bài 11.** Cho 1số có 4 chữ số: . Điền các chữ số thích hợp vào dấu (\*) để được số có 4 chữ số khác nhau chia hết cho tất cả 4 số : 2; 3 ; 5 ; 9.

**Bài 12:** Khi chia số tự nhiên a cho 148 ta được số dư­ là 111. Hỏi a có chia hết cho 37 không ? Vì sao?

**Bài 13:** Chứng minh rằng:  chia hết cho 11

**Bài 14:** Chứng tỏ: A = 31 + 32 + 33 + … + 360 chia hết cho 13

**Bài 15:** Cho M = 2 + 22 + 23 + … + 220 . Chứng tỏ rằng M  5

**Bài 16:** Tìm số tự nhiên n >1 sao cho:

a) n + 5 chia hết cho n + 1

b) 2n + 1 chia hết cho n – 1

**Bài 17:** Tìm số tự nhiên n để (3n + 4) chia hết cho n – 1.

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Dạng 5. Một số bài toán hình** | |

**Bài 18:** Vẽ tam giác đều ABC có cạnh là 5cm bằng thước thẳng và compa

**Bài 19:** Vẽ hình thoi ABCD có cạnh AB = 4cm và đường chéo AC = 6cm bằng thước thẳng và com pa

**Bài 20:**Mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng 8m và diện tích bằng 120m2. Tính chu vi mảnh vườn hình chữ nhật đó?

**Bài 21:** Hai đường chéo hình thoi có độ dài lần lượt bằng 16cm và 12cm. Tính diện tích của hình thoi.

**Bài 22:** Tìm diện tích của một hình vuông có chu vi bằng chu vi của hình chữ nhật có chiều dài 12 cm, chiều rộng 6 cm.

**Bài 23:** Một hình chữ nhật có chu vi 28 cm, chiều dài hơn chiều rộng 2 cm. Tìm diện tích của hình chữ nhật đó?

**Bài 24.** Cho hình vuông ABCD cạnh có độ dài 7 cm. Tính chu vi và diện tích của hình vuông ABCD.

**Bài 25.** Cho mảnh vườn hình vuông cạnh 50m để trồng rau. Hãy tính:

a) Diện tích của mảnh vườn

b) Độ dài hàng rào bao quanh mảnh vườn đó.