**TRƯỜNG THCS VINSCHOOL**

**ÔN TẬP GIỮA KÌ II – MÔN TOÁN 7 - NĂM 2017 - 2018**

1. **Lý thuyết**
2. **Thống kê**

* Bảng điều tra ban đầu, Dấu hiệu điều tra
* Bảng tần số, Số trung bình cộng, Mốt, Biểu đồ đoạn thẳng
* Phân tích, nhận xét dựa trên bảng tần số hoặc biểu đồ

1. **Biểu thức đại số**

* Đơn thức, Thu gọn đơn thức, Tìm baajcj của đơn thức, xác định hệ số, phần biến, đơn thức đồng dạng.
* Tính giá trị của biểu thức đại số, GTTĐ, căn bậc hai.

1. **Hình học**

* Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông
* Tam giác cân, tam giác đều
* Định lý Py-ta-go

1. **Bài tập**
2. **Trắc nghiệm**

**Bài 1.1**: Trong bài tập dưới đây có kèm theo câu trả lời. Hãy chọn câu trả lời đúng

Điểm kiểm tra Toán của các bạn trong 1 tổ được ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên | Hà | Hiền | Bình | Hưng | Phú | Kiên | Hoa | Tiến | Liên | Minh |
| Điểm | 8 | 7 | 7 | 10 | 3 | 7 | 5 | 8 | 6 | 7 |

1. Tần số điểm 7 là: A. 7 B. 4 C. Hiền, Bình, Kiên, Minh
2. Số trung bình cộng điểm kiểm tra của tổ là: A. 7 B.  C. 6,9

**Bài 1.2**: Thu gọn đơn thức  (t, x, z là biến), ta được đơn thức:

1.  B.  C.  D. 

**Bài 1.3**: Gía trị của biểu thức  tại  là:

1. 0 B. – 10 C. – 16 D. Một kết quả khác

**Bài 1.4**: Gía trị của biểu thức  tại   là:

1. 5 B. 5,5 C. – 5 D. – 5,5

**Bài 1.5**: Với x, y, z, t là biến, a là hằng. Có bao nhiêu đơn thức trong các biểu thức sau

   ;  xtz;  

1. 4 B. 9 C. 5 D. 6

**Bài 1.6**: Một thửa ruộng có chiều rộng bằng  chiều dài. Gọi chiều dài là x. Biểu thức nào sau đây cho biết chu vi của thửa ruộng?

1.  B.  C.  D. 

**Bài 1.7**: Xác định đơn thức X để 

1.  B.  C.  D. Một kết quả khác

**Bài 1.8**: Cho  cân tại A, vẽ   biết  Tính góc 

1.  B.  C.  D.  E. Một kết quả khác

**Bài 1.9**: Cho  cân tại A. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D thỏa mãn AD = AB. Câu nào sai?

1.  B.  C.  D. 

**Bài 1.10**: Cho  có   Vẽ  tại H. Phát biểu nào sau đây sai?

1.  B. H là trung điểm của BC C. BC = 5cm D. 

**Bài 1.11**: Cho tam giác vuông có một cạnh góc vuông bằng 2cm. Cạnh huyền bằng 1,5 lần cạnh góc vuông. Độ dài cạnh góc vuông còn lại là:

1.  B.  C.  D. Một kết quả khác

**Bài 1.12**: Cho  vuông tại A. Cho biết AB = 18cm, AC = 24cm. Kết quả nào sau đây là chu vi của ?

1. 80cm B. 92cm C. 72cm D. 82cm

**Bài 1.13**: Bộ ba nào không thể là độ dà ba cạnh của một tam giác?

1. 3cm, 4cm, 5cm C. 2cm, 4cm, 6cm
2. 6cm, 9cm, 12cm D. 5cm, 8cm, 10cm

**Bài 1.14**: Cho AB = 6cm, M nằm trên trung trực của AB, ma = 5CM, I là trung điểm AB. Kết quả nào sau đây là sai?

1. MB = 5cm B. MI = 4cm C.  D. 

**Bài 1.15**: Cho  cân. Biết AB = AC = 10cm, BC = 12cm. M là trung điểm BC. Độ dài AM là:

1. 22cm B. 4cm C. 8cm D. 6cm

**Bài 1.16**: Cho  cân tại A,  Phân giác của góc và góc  cắt nhau tại I. Số đo của  là:

1.  B.  C.  D. 

**Bài 1.17**: Điểm kiểm tra Tiếng Anh HKI cả các bạn học sinh lớp 7A được thống kê theo bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm (x) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  |
| Tần số (n) | 1 | 2 | 5 | 9 | 10 | 5 | 3 |  |

1. Mốt của dấu hiệu điều tra ở bảng 1 là:
2. 7 B. 8 C. 9 D. 10
3. Số trung bình cộng của dấu hiệu điều tra ở bảng 1 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai) là:
4. 7,47 B. 7,48 C. 7,49 D. 7,50

**Bài 1.18**: Trong các biểu thức sau, biểu thức nào **không phải** là đơn thức?

1.  B.  C.  D. 0

**Bài 1.19**: Bậc của đơn thức  là: A. 9 B. 4 C. 11 D. 24

**Bài 1.20**: Trong các tam giác có độ dài 3 cạnh cho sau đây, tam giác nào là tam giác vuông?

1. 2cm, 3cm, 4cm B. 6cm, 10cm, 8cm C. 4cm, 5cm, 6cm D. 1cm, 1cm, 2cm
2. **Tự luận**

**Dạng 1: Lập bảng tần số. Vẽ biểu đồ đoạn thẳng**

**Bài 1.1**: Tuổi nghề của một số công nhân trong một phân xưởng (tính theo năm) được ghi lai theo bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 8 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 6 | 9 | 7 |
| 3 | 4 | 2 | 6 | 10 | 2 | 3 | 8 | 4 | 3 |
| 5 | 7 | 3 | 7 | 8 | 6 | 6 | 7 | 5 | 4 |
| 2 | 5 | 7 | 5 | 9 | 5 | 1 | 5 | 2 | 1 |

1. Dấu hiệu ở đây là gì? Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu?
2. Lập bảng tần số? Tính số trung bình cộng

**Bài 1.2**: Điểm kiểm tra ột tiết môn Toán 7 của một nhóm học sinh được ghi lại như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 5 | 7 | 4 | 6 | 10 | 10 | 8 | 9 | 9 |
| 7 | 9 | 9 | 8 | 9 | 7 | 8 | 9 | 7 | 5 |

1. Lập bảng tần số
2. Tính điểm trung bình. Tìm mốt?

**Dạng 2: Toán về đơn thức, đa thức**

**Bài 2.1**: Thu gọn, tìm bậc và tính giá trị các đơn thức tại  và 

1.  b)  c) 

**Bài 2.2**: Cho hai đơn thức  và 

1. Hãy xác định hệ số, phần biến và bậc của hai đơn thức A và B
2. Tính A.B

**Bài 2.3**: Cho đơn thức 

1. Thu gọn đơn thức A
2. Hãy chỉ ra hệ số, phần biến, bậc của đơn thức thu được
3. Tính giá trị của đơn thức A tại  

**Bài 2.4**: Cho đơn thức 

1. Thu gọn đơn thức A
2. Hãy chỉ ra hệ số, phần biến, bậc của đơn thức thu được
3. Tính giá trị của đơn thức A tại  

**Dạng 3: Tính giá trị biểu thức đại số**

**Bài 3.1**: Cho biểu thức 

1. Tính giá trị của A tại  b) Tìm x biết 

**Bài 3.2**: Cho biểu thức 

1. Tính giá trị của A tại  b) Tìm x biết 

**Dạng 4: Tìm x**

**Bài 4.1**: Tìm x

1.  b)  c)  d) 

**Các bài toán hình học**

**Bài 5.1**: Cho  vuông tại A. BE là tia phân giác của góc   Hạ  

1. Chứng minh 
2. Tia IE và tia BA cắt nhau tại M. Chứng minh  cân
3. Chứng minh AI // MC.

**Bài 5.2**: Cho  vuông tại B  D là điểm thuộc AC sao cho AB = AD. Kẻ  tại H, AH cắt BC tại E.

1. Chứng minh  c) Gỉa sử   Tính cạnh BC?
2. Chứng minh  cân

**Bài 5.3**: Cho  vuông tại C có  và đường phân giác của  cắt BC tại E. Kẻ  tại K  Kẻ  tại D  Chứng minh

1. 
2. AE là đường trung trục của đoạn thẳng CK
3. KA = KB
4. EB > EC.

**BTNC 1**: Cho dãy tỉ số bằng nhau  Tính giá trị của biểu thức 

**BTNC 2**: Cho a, b, c đôi một khác nhau và thỏa mãn  Tính giá trị của biểu thức 

**----- Hết -----**