**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM TOÁN 7**

**A.PHẦN ĐẠI SỐ**

**CHƯƠNG III: THỐNG KÊ**

**Bài tập 1:Điểm kiểm tra toán 15 phút của một tổ được bạn tổ trưởng ghi lại như sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên | An | Chung | Duy | Hà | Hiếu | Hùng | Liên | Linh | Lộc | Việt |
| Điểm | 7 | 8 | 7 | 10 | 6 | 5 | 9 | 10 | 4 | 8 |

**Bảng 1**

**Em hãy chọn câu trả lời đúng:**

***Câu 1. Dấu hiệu cần tìm hiểu ở bảng 1 là:***

A. Số học sinh của một tổ

B. Điểm kiểm tra 15 phút của mỗi học sinh

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

***Câu 2. Số các giá trị của dấu hiệu ở bảng 1 là:***

A. 7 B. 9 C. 10 D. 74

***Câu 3. Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu ở bảng 1 là:***

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

***Câu 4. Chọn câu trả lời sai:***

A. Số tất cả các giá trị (không nhất thiết khác nhau) của dấu hiệu bằng số các đơn vị điều tra

B. Các số liệu thu thập được khi điều tra về một dấu hiệu gọi là số liệu thống kê

C. Tần số của một giá trị là số các đơn vị điều tra

D. Số lần xuất hiện của một giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu là tần số của giá trị đó

**Bài tập 2: Số lượng học sinh nữ của các lớp trong một trường THCS được ghi lại trong bảng dưới đây:**

17 18 20 17 15 24 17 22 16 18

16 24 18 15 17 20 22 18 15 18

**Bảng 2**

**Em hãy chọn câu trả lời đúng:**

***Câu 1. Dấu hiệu cần tìm hiểu ở bảng 2 là:***

A. Số lớp trong một trường THCS

B. Số lượng học sinh nữ trong mỗi lớp

C. Số lớp và số học sinh nữ của mỗi lớp

D. Cả A, B, C đều đúng

***Câu 2. Tần số lớp có 18 học sinh nữ ở bảng 2 là:***

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

***Câu 3.Số lớp có nhiều học sinh nữ nhất ở bảng 2 là:***

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

***Câu 4. Theo điều tra ở bảng 2, số lớp có 20 học sinh nữ trở lên chiếm tỉ lệ:***

A. 20% B. 25% C. 30% D. 35%

**Bài tập 3: Hình sau biểu diễn diện tích rừng nước ta bị phá, được thống kê từ năm 1995 đến 1998 (đơn vị trục tung: nghìn ha)**



**Em hãy chọn câu trả lời đúng:**

***Câu 1. Trong các năm 1995, 1996, 1997, 1998 thì năm mà diện tích rừng bị phá nhiều nhất là:***

A. 1995 B. 1996 C. 1997 D. 1998

***Câu 2. Diện tích rừng bị phá năm 1995 là:***

A. 5 ha B. 20 ha C 20 nghìn ha D. 15 nghìn ha

***Câu 3.Quan sát hình bên (đơn vị của các cột là triệu người). Từ năm 1960 đến năm 1999 số dân nước ta tăng thêm?***

A. 46 triệu người 

B. 66 triệu người

C. 56 triệu người

D. 36 triệu người

***Câu 4. Qua bảng 2. Chọn câu trả lời sai***

A. Năm 1921 số dân của nước ta là 16 triệu người

B. Năm 1980 số dân của nước ta là 54 triệu người

C. Năm 1990 số dân của nước ta là 66 nghìn người

D. Năm 1999 số dân của nước ta là 76 triệu người

**Bài tập 4:Điểm kiểm tra toán (1 tiết) của học sinh lớp 7A được bạn lớp trưởng ghi lại ở bảng sau:**

3 8 5 9 10 5 10 7 5 8

5 7 3 4 10 6 3 5 6 9

6 4 5 6 7 5 8 7 8 5

8 6 8 9 10 6 9 10 10 6

5 7 4 8 8 9 5 6 7 4

**Em hãy chọn câu trả lời đúng:**

***Câu 1. Số học sinh làm bài kiểm tra là:***

A. 40 B. 45 C. 50 D. 55

***Câu 2. Điểm trung bình của lớp 7A là***

A. 6,7 B. 6,6 C. 6,8 D. 6,9

***Câu 3. Mốt của dấu hiệu là***

A. M0 = 10 B. M0 = 5 C. M0 = 9 D. M0 = 3

***Câu 4. Dấu hiệu điều tra***

A. Điểm kiểm tra toán (1 tiết) của học sinh lớp 7A

B. Số học sinh của lớp 7A

C. Cả hai câu A và B đều đúng

D. Cả hai câu A và B đều sai

**Bài tập 5: Em hãy chọn câu trả lời đúng:**

***Câu 1. Chọn câu trả lời đúng***

A. Tần số là các số liệu thu thập được khi điều tra về một dấu hiệu

B. Tần số của một giá trị là một giá trị của dấu hiệu

C. Cả A và B đều sai

D. Cả A và B đều đúng

***Câu 2. Số trung bình cộng***

A. Không được dùng làm “đại diện” cho dấu hiệu

B. Được dùng làm “đại diện” cho dấu hiệu

C. Không dùng để so sánh các dấu hiệu cùng loại

D. Cả A, B, C trả lời đều sai

***Câu 3. Số lượng học sinh nữ của các lớp trong một trường THCS được ghi lại trong bảng dưới đây :***

17 18 20 17 15 24 17 22 16 18

16 24 18 15 17 20 22 18 15 18

a)Tổng các tần số của dấu hiệu thống kê là :

A. 10 B. 20 C. 30 D. 367

b) Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là :

A. 7 B. 10 C. 20 D. 6

**CHƯƠNG IV: BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

***Câu 1.Biểu thức đại số biểu thị . Tích của tổng x và y với hiệu của x và y là:***

A. x + y . x - y B. ( x + y ) ( x - y )

C. ( x +y ) x - y D. x + y ( x - y )

***Câu 2. Biểu thức đại số biểu thị diện tích hình thang có đáy lớn là a , đáy nhỏ là b, đường cao là h như sau :***

A. ( a + b ) h B. ( a - b ) h

C. ( a - b ) h D. ( a + b ) h

***Câu 3. Một người đi xe máy với vận tốc 30 km/h trong x giờ , sau đó tăng vận tốc thêm 5km/h trong y giờ .Tổng*** ***quãng đường người đó đi được là :***

A. 30x + 5y B. 30x +( 30 + 5 )y

C. 30( x + y ) + 35y D. 30x + 35 ( x + y )

***Câu 4. Nối mỗi dòng ở cột bên trái với một dòng ở cột bên phải để được khẳng định đúng :***

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hiệu các bình phương của hai số a và b được viết là  | 1) ( a - b ) 2  |
| B. Bình phương của hiệu hai số a và b được viết là | 2)  |
| C. Tổng nghịch đảo của hai số a và b được viết là  | 3) - ( a - b ) |
| D. Nghịch đảo của tổng hai số a và b được viết là  | 4)  |
|  | 5) a2  - b 2  |

***Câu 5. Giá trị của biểu thức 2x2 - 5x + 1 tại x =*** $\frac{1}{2}$ ***là:***

A. -1 B. 3 C. 4 D. 

***Câu 6. Giá trị của biểu thức 2( x - y ) + y2 Tại x = 2, y = -1 là :***

A. 10 B. 7 C. 6 D. 5

***Câu 7. Biểu thức ( x + 7 )2  + 5 đạt giá trị nhỏ nhất khi :***

A. x = 7 B. x = -7 C . x = 5 D . x = -5

***Câu 8. Giá trị của biểu thức  bằng 0,7 tại x bằng :***

A. 1,3 B. 1,32 C. 1,35 D. 1,6

***Câu 9. Biểu thức nào sau đây không là đơn thức :***

A. 4x3y(- 3x ) B. 1+ x C. 2xy (- x3 ) D. 

***Câu 10. Phần hệ số của đơn thức  là :***

A. 9 B.  C. 3 D. 27

***Câu 11. Tích của các đơn thức 7x2y7 ; ( -3) x3y và (-2) là :***

A. 42 x5y7 B. 42 x6y8 C. - 42 x5y7  D. 42 x5y8

***Câu 12. Bậc của đơn thức (- 2x3) 3x4y là :***

A. 3 B. 5 C. 7 D. 8

***Câu 13. Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức -3x2y3 ?***

A. -3x3y2 B. - (xy)5 C. x(-2y2)xy D. 3x2y2

***Câu 14. Tổng của các đơn thức 3x2y3; - 5x2y3; x2y3 là :***

A. -2x2y3 B. - x2y3 C. x2y3 D. 9x2y3

***Câu 15. Đơn thức nào sau đây không đồng dạng với đơn thức ( - 5x2y2) .( - 2xy) ?***

A. 7x2y(-2xy2) B. 4x3.6y3 C. 2x (- 5x2y2) D. 8x(-2y2 )x2y

***Câu 16. Điền đơn thức thích hợp vào chỗ trống : - 7x2yz3  - .......= - 11x2yz3 . Đó là đơn thức :***

A. 18x2yz3  B. - 4x2yz3

C. - 18 x2yz3 D. 4x2yz3

***Câu 17. Thu gọn đa thức P = - 2x2y - 7xy2 +3x2y + 7xy2 được kết quả:***

A. P = x2y B. P = - x2y

C. P = x2y + 14xy2  D.- 5x2y - 14xy2

***Câu 18. Bậc của đa thức x8 - y7 + x4y5 - 2y7 - x4y5 là:***

A. 7 B. 8 C. 9 D. 24

***Câu 19. Giá trị của đa thức Q = x2 -3y + 2z tại x = -3 ; y = 0 ; z = 1 là :***

A. 11 B. -7 C. 7 D. 2

***Câu 20. Chọn câu trả lời đúng nhất:***

A. Mỗi đa thức được coi là một đơn thức

B. Mỗi đơn thức được coi là một đa thức

C. Cả A , B đều đúng

D. Cả A , B đều sai

**B. PHẦN HÌNH HỌC**

**CHƯƠNG III: QUAN HỆ GIỮA CÁC YẾU TỐ TRONG TAM GIÁC. CÁC ĐƯỜNG ĐỒNG QUY CỦA TAM GIÁC**

***Câu 1: Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây có thể là số đo ba cạnh của một tam giác?***

A.4 cm, 2 cm, 6 cm



B.4 cm, 3 cm, 6 cm

C.4 cm, 1 cm, 6 cm

D.Các câu trên đều sai

***Câu 2: Cho hình vẽ:***$\hat{BOC}$ ***= ?***

A.1000

B.1100

C.1200

D.1300



***Câu 3: Cho hình vẽ: Điền số thích hợp vào ô trống:***

A.MG = ..... ME

B.MG = ......GE

C.GF = ...... NG

D.NF = ...... GF

 ***Câu 4: Cho ∆ABC có AB < BC < CA, thế thì:***

A. $\hat{A}$ >  $\hat{B}$ B.  $\hat{B}$ < 600 C. $\hat{B}$ = 600 D.  $\hat{C}$ < 600

***Câu 5: Cho tam giác cân có độ dài hai cạnh là 4 cm và 9 cm .Chu vi của tam giác cân đó là:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 17cm | B. 13cm | C.22cm | D. 8.5cm |

***Câu 6: Cho các bất đẳng thức sau, bất đẳng thức nào là ba cạnh của tam giác:***

A. AB – BC > AC B. AB + BC > AC C. AB + AC < BC D. BC > AB .

***Câu 7: Cho ΔABC có***$\hat{A}$ ***= 700, I là giao của ba đ­ường phân giác, khẳng định nào là đúng?***

A.$ \hat{BIC}$ = 1100 B. $\hat{BIC}$ = 1250  C.$ \hat{BIC}$ = 1150 D. $\hat{BIC}$ = 1400

***Câu 8: Trong một tam giác, điểm cách đều ba cạnh của tam giác là:***

|  |  |
| --- | --- |
| A. Giao điểm ba đường trung tuyến. | B. Giao điểm ba đường trung trực. |
| C. Giao điểm ba đường phân giác. | D. Giao điểm ba đường cao. |

***Câu 9: Cho ΔABC. M là trung điểm của BC. G là trọng tâm và AM =12cm. Độ dài đoạn thẳng AG = ?***

A. 8cm B. 6cm C. 4cm D. 3cm

***Câu 10: Cho ΔABC có***$\hat{A}$ ***= 500,***$\hat{B}$***= 350.Cạnh lớn nhất của ΔABC là:***

A. Cạnh AB B. Cạnh BC C. Cạnh AC D. Không có

***Câu 11:Trong Δ ABC nếu AB = 4cm, AC = 11cm. Thì độ dài cạnh BC có thể là:***

A. 5cm B. 7cm C. 10cm D. 16cm

***Câu 12: Cho Δ ABC, có AB = 6cm, BC = 8cm, AC = 5cm. Khẳng định nào sau đây là đúng***

A.$ \hat{A}$ < $\hat{B}$ <  $\hat{C}$ B. $\hat{A}$ > $\hat{B}$ >  $\hat{C}$ C. $\hat{A}$ < $\hat{C}$ < $\hat{B}$   D. $\hat{A}$ > $\hat{C}$ > $\hat{B}$

***Câu 13: Cho Δ ABC vuông tại A. Trên hai cạnh AB và AC lần lượt lấy các điểm M và N. Đáp án nào sau đây là sai ?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. BC > AC | B. MN > BC | C. MN < BC | D. BN >BA |

***Câu 14: Trong các bộ ba đoạn thẳng có độ dài như sau, trường hợp nào không là độ dài ba cạnh của một tam giác?***

A. 9m, 4m, 6m B. 4m, 5m, 1m. C. 7m, 7m, 3m. D. 6m, 6m, 6m.

***Câu 15: Cho ΔMNP vuông tại M, khi đó:***

A. MN > NP B. MP > MN

C. MN > MP D. NP > MN

***Câu 16: Các phân giác trong của một tam giác cắt nhau tại một điểm, điểm đó gọi là:***

A. Trọng tâm tam giác. B. Tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác

C.Tâm đường tròn nội tiếp tam giác. D. Trực tâm tam giác

***Câu 17: Trực tâm của tam giác là giao điểm của:***

A. Ba đường trung tuyến B. Ba đường trung trực

C. Ba đường phân giác D. Ba đường cao

***Câu 18: Cho G là trọng tâm của ΔABC; AM là đường trung tuyến (hình vẽ), hãy chọn khẳng định đúng:***

A. =  B. =  C.  = 3 D. 

***Câu 19: Chọn câu trả lời đúng:Tam giác cân có độ dài hai cạnh là 5cm, 11 cm thì chu vi tam giác đó là:***

A. 27 cm B.21cm

C. Cả A, B, C đều đúng D. Cả A, B, C đều sai

***Câu 20: Chọn câu đúngCho***$\hat{xOy}$ ***= 60. Oz là tia phân giác , M là điểm trên tia Oz sao cho khoảng cách từ M đến cạnh Oy là 5 cm. Khoảng cách từ M đến cạnh Ox là:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 10 cm | B.5 cm | C.30 cm | D. 12 cm |

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*