**BÀI TẬP DÀNH CHO HỌC SINH KHÁ, GIỎI**

**TUẦN 8**

**ĐẠI SỐ (TUẦN 8)**

**Bài 1:** Hết học kì I, điểm toán của bạn A như sau:

Điểm KTtx: 6; 8; 9; 7

Điểm KTgkI: 9

Điểm KTckI: 8

Em hãy tính điểm trung bình môn Toán học kì I của bạn A (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

 Cách tính điểm trung bình môn Toán học kì I

$$ĐTB\_{HKI}=\frac{điểm KT\_{tx}+điểm KT\_{gkI}.2+điểm KT\_{ckI}.3}{9}$$

**\* Mở rộng:** Em hãy áp dụng công thức trên tính điểm trung bình môn Toán HKI của mình (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

**Bài 2:** Bạn A có cân nặng 42kg và cao 1,45m. Em hãy tính chỉ số BMI của bạn A (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất). Sau đó, cho biết thể trạng của bạn A vào loại gầy, bình thường hay béo?

**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

Để đánh giá thể trạng (gầy, bình thường, béo) của một người, người ta dùng chỉ số BMI. Chỉ số BMI được tính như sau:



Trong đó m là khối lượng cơ thể tính theo kilôgam, h là chiều cao tính theo mét. (*Chỉ số này được làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)*.

Gầy: $BMI<18,5$

Bình thường: $18,5\leq BMI\leq 24,9$

Béo phì độ I (nhẹ): $25\leq BMI\leq 29,9$

Béo phì độ II (trung bình): $30\leq BMI\leq 40$

Béo phì độ III (nặng): $BMI>40$

**\* Mở rộng:** Em hãy áp dụng công thức trên tính chỉ số BMI của mình (kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) rồi đánh giá thể trạng của bản thân.

**Bài 3:** Kết quả cuộc Tổng điều tra dân số ở nước ta tính đến 0 giờ ngày 1/4/1999 cho biết: Dân số nước ta là 76 324 753 người.

Hỏi dân số nước ta tính đến 0 giờ ngày 1/4/1999 có khoảng bao nhiêu nghìn người?

**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

 Làm tròn các số 76 324 753 hàng nghìn.

**Bài 4:** Khi nói đến ti vi loại 21 in-sơ, ta hiểu rằng đường chéo màn hình của chiếc ti vi này dài 21 in-sơ (in-sơ (inch) kí hiệu “in” là đơn vị đo chiều dài theo hệ thống Anh, Mĩ, 1in$≈$2,54cm). Vậy đường chéo màn hình của chiếc ti vi này dài khoảng bao nhiêu cm?

**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

Theo đề bài, ta có:

1 in$ ≈ $2,54cm

21 in$ ≈ $ ? cm

**\* Mở rộng:** Không thực hiện đo, em hãy tính đường chéo màn hình của chiếc ti vi nhà mình dài bao nhiêu cm?

**Bài 5:** Tính chu vi và diện tích của một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài là 10,234m và chiều rộng là 4,7m (làm tròn đến hàng đơn vị).

**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

Chu vi hình chữ nhật: (dài + rộng).2

Diện tích hình chữ nhật: dài.rộng

**Bài 6:** Tính giá trị (làm tròn đến hàng đơn vị) của các biểu thức sau bằng hai cách:

*Cách 1:* Làm tròn các số trước rồi mới thực hiện phép tính

*Cách 2:* Thực hiện phép tính rồi làm tròn kết quả.

a/ 

b/ 

c/ 

d/ 

**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

a/ Cách 1: $14,61-7,15+3,2 ≈15-7+3=11$

Cách 2: $14,61-7,15+3,2=7,64+3,2=10,66≈11$.

**HÌNH HỌC (TUẦN 8)**

**Bài 1:** Ở hình vẽ sau biết a // b, góc A = 90o, góc C = 130o, tính góc B, góc D.



**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

+ Tính góc B có 2 cách

Cách 1: Sử dụng tính chất của hai đường thẳng song song.

Cách 2: Sử dụng quan hệ vuông góc và song song.

+ Tính góc D

 Sử dụng tính chất của hai đường thẳng song song (cặp góc trong cùng phía bù nhau).

**Bài 2:**

Tính số đo góc BCD trong hình vẽ sau. Hãy giải thích vì sao tính được như vậy?



**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

+ Chứng minh: AD // BC

+ Tính số đo góc BCD.

**Bài 3:** Tính số đo x trong hình 40. Hãy giải thích vì sao tính được như vậy?



**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

Gọi tên các điểm và đường thẳng như hình vẽ.

+ Chứng minh: a // b

+ Tính số đo góc x.

**Bài 4:** Cho hình vẽ sau, biết d // d’ // d” và hai góc 600, 1100. Tính các góc $\hat{E\_{1}}, \hat{G\_{2}}, \hat{G\_{3}}, \hat{D\_{4}}, \hat{A\_{5}}, \hat{B\_{6}}$.

 ****

**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

Dựa vào tính chất hai đường thẳng song song để tính số đo của từng góc.

**Bài 5:** Cho hình 39 (a//b), hãy tính số đo x của góc O.



**\* Hướng dẫn, gợi ý làm bài:**

Vẽ đường thẳng c đi qua điểm O và song song với a như hình vẽ.

 

**+** Chứng minh: b // c (hay a // b // c)

+ Tính $\hat{O\_{1}}$ (dựa vào tính chất hai đường thẳng song song).

+ Tính $\hat{O\_{2}}$ (dựa vào tính chất hai đường thẳng song song).

+ Khi đó, ta tính được: $\hat{AOB}=\hat{O\_{1}}+\hat{O\_{2}}$.