**NHÓM : CẦN GIUỘC**

**A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/**  **Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá** (4-11) | | | | | | | | | **Tổng % điểm** (12) |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | |  |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | | **TL** | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Số hữu tỉ** | Tập số hữu tỉ | 2  (TN 1,2) |  | 1  (TN 17) |  |  | |  |  |  | **32,2%** |
| Phép tính với số hữu tỉ |  |  | 5  (TN 18,19,20,21,22) |  |  | | 1  (TL 1) |  |  |
| **2** | **Số thực** | Căn bậc hai số học | 1  (TN 3) |  | 2  (TN 23,24) |  |  | |  |  |  | **40%** |
| Số vô tỉ, số thực, làm tròn số và ước lượng. | 6  (TN 4,5,6,7,8,9) |  |  |  |  | |  |  |  |
| Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau | 1  (TN 10) |  |  |  |  | | 1  (TL 2) |  |  |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ |  |  |  |  |  | |  |  | 1  (TL 4) |
| **3** | **Các hình khối** | Hình hộp chữ nhật, hình lập phương | 3  (TN 11,12,14) |  |  |  |  | |  |  |  | **8,6%** |
| Lăng trụ đứng tam giác, tứ giác | 1  (TN 13) |  |  |  |  | |  |  |  |
| **4** | **Góc, đường thẳng song song** | Góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác | 2  (TN 15,16) |  |  |  |  | |  |  |  | **19,2%** |
| Hai đường thẳng song song |  |  | 3  (TN 25,26,27) |  |  | |  |  |  |
| Định lí |  |  | 1  (TN 28) |  |  | | 1  (TL 3) |  |  |
| **Tổng** | | | **16**  **(4,0 đ)** |  | **12**  **(3 đ)** |  |  | **3**  **(2,0 đ)** | |  | **1**  **(1,0 đ)** | 32  **(10 đ)** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | | **10%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | | | **30%** | | | | |  |

**B. BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Số hữu tỉ** | **Tập số hữu tỉ** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được số hữu tỉ và lấy được ví dụ về số hữu tỉ.  – Nhận biết được tập hợp các số hữu tỉ.  – Nhận biết được số đối của một số hữu tỉ.  – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số hữu tỉ.  **Thông hiểu:**  – Biểu diễn được số hữu tỉ trên trục số. | 2  (TN 1,2) | 1  (TN 17) |  |  |
|  |  | **Phép tính với số hữu tỉ** | **Thông hiểu:**  – Mô tả được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ và một số tính chất của phép tính đó (tích và thương của hai luỹ thừa cùng cơ số, luỹ thừa của luỹ thừa).  – Mô tả được thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế trong tập hợp số hữu tỉ.  **Vận dụng:**  – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số hữu tỉ.  – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc với số hữu tỉ trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí).  – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn ***(đơn giản, quen thuộc)***gắn với các phép tính về số hữu tỉ. (ví dụ: các bài toán liên quan đến chuyển động trong Vật lí, trong đo đạc,...). |  | 5  (TN 18,19,20,21,22) | 1  (TL 1) |  |
| **2** | **Số thực** | **Căn bậc hai số học** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được khái niệm căn bậc hai số học của một số không âm.  **Thông hiểu:**  – Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay. | 1  (TN 3) | 2  (TN 23,24) |  |  |
|  |  | **Số vô tỉ, số thực**  **làm tròn số và ước lượng.** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được số thập phân hữu hạn và số thập phân vô hạn tuần hoàn.  – Nhận biết được số vô tỉ, số thực, tập hợp các số thực.  – Nhận biết được trục số thực và biểu diễn được số thực trên trục số trong trường hợp thuận lợi.  – Nhận biết được số đối của một số thực.  – Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số thực.  – Nhận biết được GTTĐ của một số thực. | 6  (TN 4,5,6,7,8,9) |  |  |  |
|  |  | **Tỉ lệ thức. Dãy tỉ số bằng nhau** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | 1  (TN 10) |  |  |  |
|  |  | **Vận dụng:**  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). |  |  | 1  (TL 2) |  |
|  |  | **Giải toán về đại lượng tỉ lệ** | **Vận dụng:**  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...). |  |  |  | 1  (TL 4) |
| **3** | **Các hình khối trong thực tiễn** | **Hình hộp chữ nhật, Lập phương** | ***Nhận biết***  Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật và hình lập phương. | 3  (TN 11,12,14) |  |  |  |
|  |  | **Lăng trụ đứng tam giác, tứ giác** | ***Nhận biết***  – Mô tả được hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: hai mặt đáy là song song; các mặt bên đều là hình chữ nhật, ...). | 1  (TN 13) |  |  |  |
| **4** | **Góc, đường thẳng song song** | **Góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).  – Nhận biết được tia phân giác của một góc.  – Nhận biết được cách vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập | 2  (TN 15,16) |  |  |  |
|  |  | **Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song** | ***Nhận biết:***  – Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song. |  |  | 1  (TL 3) |  |
|  |  |  | ***Thông hiểu:***  – Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.  – Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong. |  | 3  (TN 25,26,27) |  |  |
|  |  | **Khái niệm định lí, chứng minh một định lí** | ***Nhận biết:***  - Nhận biết được thế nào là một định lí.  ***Thông hiểu:***  - Hiểu được phần chứng minh của một định lí;  ***Vận dụng:***  - Chứng minh được một định lí; |  | 1  (TN 28) | 1  (TL 3) |  |
| **Tổng** | | |  |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |

**C. ĐỀ MINH HỌA**

**CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (7 điểm)**

**Câu 1:** (Nhận biết) Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

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

**Câu 2:** (Nhận biết) Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là

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

**Câu 3:** (Nhận biết) Căn bậc hai số học của 4 là

**A.** 2. **B.** -2. **C.  D. **

**Câu 4:** (Nhận biết) Tập hợp các số vô tỉ được kí hiệu là

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

**Câu 5:** (Nhận biết) Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 6: (Nhận biết)** Cặp tỉ số nào lập được tỉ lệ thức?

1. 2:3 và 4:5
2. 1:2 và 5:10
3. 3:7 và 4 : 8
4. -2: 3 và 4:6

**Câu 7: (Nhận biết) Tìm số đối của ?**

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

**Câu 8:** (Nhận biết)Trong các phân số sau phân số nào viết được dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn?

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

**Câu 9:** (Nhận biết)So sánh -1,(81) và -1,812.

A. -1,(81) = -1,812

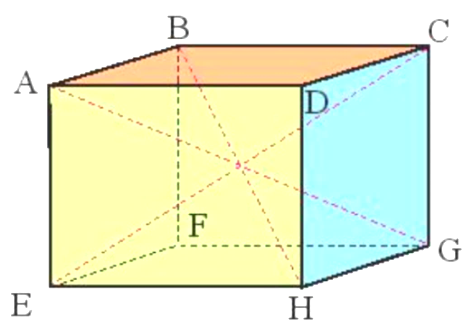
B. -1,(81) > -1,812

C. -1,(81) < -1,812

D. -1,(81)  -1,812

**Câu 10**: (Nhận biết)Khẳng định nào sau đây đúng:

A.  B.  C.  D. 



Cho hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH (hình 1)

**Câu 11:** (Nhận biết) Cho biết số đỉnh của hình hộp chữ nhật.

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

**Câu 12: (nhận biết)** Cho biết số đường chéo của hình hộp chữ nhật

A. 1 B. 2 C. 4 D. 3

**Câu 13:** (Nhận biết)Mặt bên của hình lăng trụ đứng tứ giác là hình gì?

A.Hình chữ nhật

B. Hình tam giác

C. Hình thang

D. Hình tròn.

**Câu 14**: (Nhận biết)So sánh các cạnh của hình lập phương?

A. Bằng nhau

B. Không bằng nhau.

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai.

**Câu 15**: (Nhận biết)Cho hình 2. Tia phân giác của góc xBz là

A. Tia Bx

B. Tia By

C. Tia Bz

D. Tia yB

**Câu 16**: (Nhận biết) Cho hình 3. Kể tên hai góc đối đỉnh

A. góc xEy và góc x’Ez

B. góc xEy và góc x’Ez’

C. góc zEy và góc x’Ez

D. góc zEz’ và góc x’Ey

**Câu 17**: Cho hình 4. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ nào:



Hình 4

A.  B.  C.  D. 

**Câu 18**: x2.x.x3 = ?

A. x5 B. x7 C. x6 D. x8

**Câu 19**: Viết kết quả phép tính dưới dạng 1 luỹ thừa

A.  B.  C.  D. 

**Câu 20**: Viết kết quả phép tính dưới dạng 1 luỹ thừa

A.  B.  C.  D. 

**Câu 21**: Kết quả bỏ dấu ngoặc của biểu thức tính ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 22**: Biết: . Khẳng định nào sau đây đúng?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 23**: Tính (làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2)

A. 4,13 B. 4,12 C. 4,10 D. 4,15

**Câu 24**: Giá trị của là

A. 11 B. 121 C. 14641 D. 12

**Câu 25**: Cho hình 5. Biết a//b. Tìm x?

A. x=1100 B. x=1400

C. x=700 D. x=300

**Câu 26:** Cho hình 6. Biết a//b. Tìm x?

A. x=1000 B. x=1800

C. x=800 D. x=500

**Câu 27**: Cho hình 7. Xác định vị trí tương đối của hai đường thẳng a và b?

A. a cắt b

B. a vuông góc b

C. a song song b

D. a và b trùng nhau.

**Câu 28**: Cho định lí: “Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau” xác định giả thiết của định lí

A. Hai góc bằng nhau

B. Hai góc đối đỉnh.

C. Bằng nhau.

D. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

**B.TỰ LUẬN: (3 điểm)**

**Bài 1: ( 1 điểm )**

a/ So sánh :2,5 và  ( 0, 5 điểm )

b/Thực hiện phép tính : ( 0, 5 điểm )



**Bài 2: ( 0,5 điểm)** Cho .Tìm x,y

**Bài 3: ( 0,5 điểm)** Cho hình .Chứng minh :

**Bài 4: ( 1 điểm)** Cứ 24 phút một chiếc máy làm được 27 sản phẩm .Để làm được 135 sản phẩm như thế thì chiếc máy đó cần bao nhiêu giờ ?.

(Nhận biết) Trong các hình sau đây, hình nào là hình lăng trụ tam giác?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hình 1 | Hình 2 | Hình 3 | Hình 4 |

**A.** Hình 2. **B.** Hình 1. **C.** Hình 3. **D.** Hình 4.

**Câu 8:** (Nhận biết) Cho ***Hình 1***. Góc đối đỉnh với  là:



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

**Câu 9:** (Nhận biết) Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d. Có bao nhiêu đường thẳng đi qua điểm A và song song với đường thẳng d.



**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 0.

**Câu 10:** (Nhận biết) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào cho ta một định lí?

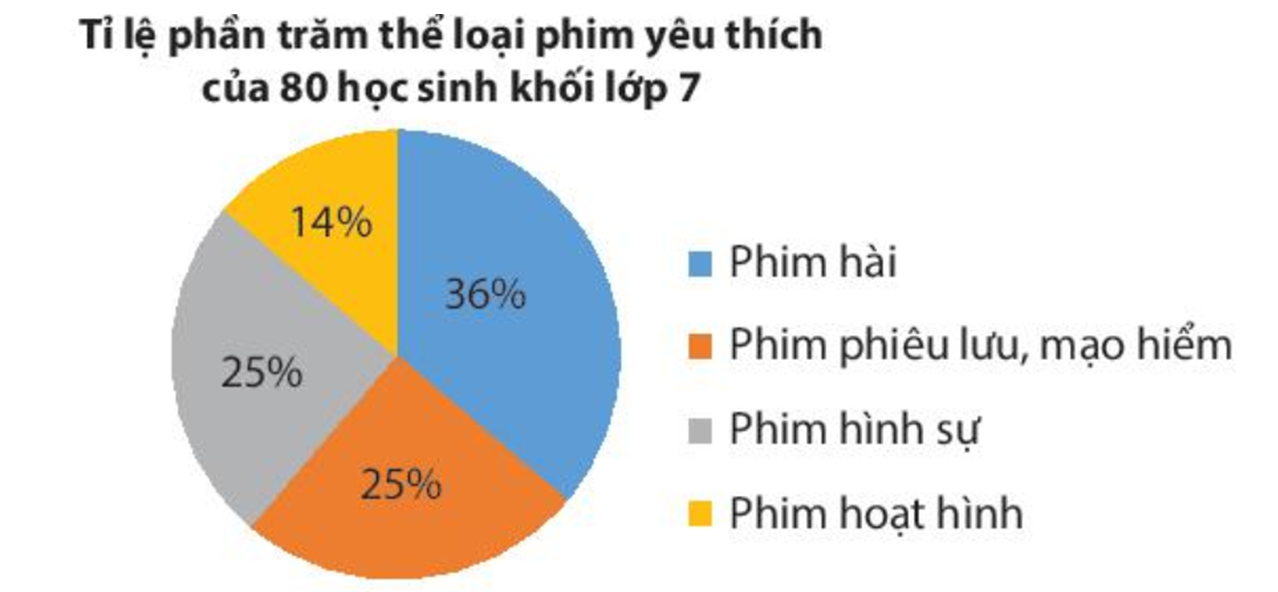
**A.** Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.

**B.** Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh.

**C.** Góc tạo bởi tia phân giác của hai góc kề bù là một góc nhọn.

**D.** Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng vuông góc với nhau.

**Câu 11:** (Nhận biết) Cho biểu đồ sau:

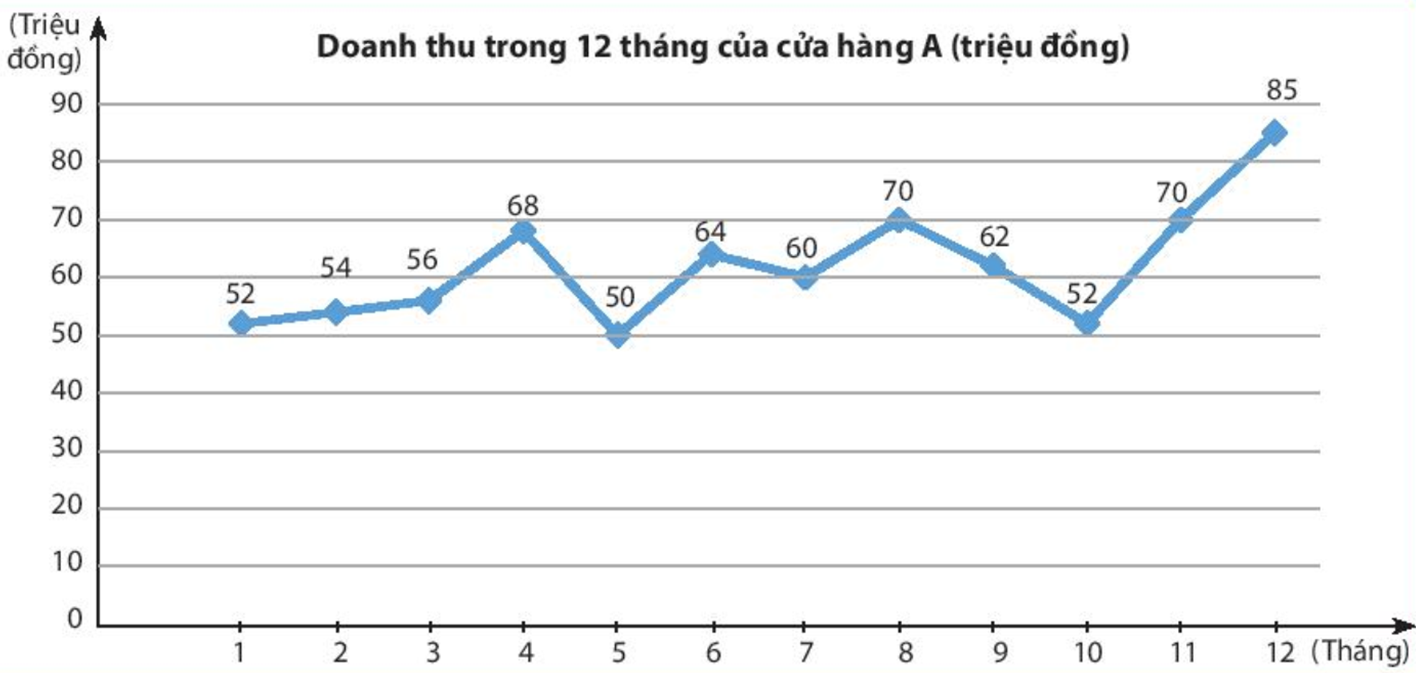


Thể loại phim được yêu thích nhất là

**A.** Phim hài. **B.** Phim phiêu lưu, mạo hiểm.

**C.** Phim hình sự. **D.** Phim hoạt hình.

**Câu 12:** (Nhận biết) Cho biểu đồ sau:



Tháng nào cửa hàng A có doanh thu thấp nhất?

**A.** Tháng 5. **B.** Tháng 4. **C.** Tháng 1. **D.** Tháng 10.

**PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 13 (1đ)** Tính: (Thông hiểu)

a)  b) 

**Câu 14 (1đ):** (Vận dụng)

Một đội xe chuyên chở vật liệu xây dựng. Nếu mỗi chuyến xe chở 2,8 tấn thì phải đi 20 chuyến. Nếu mỗi chuyến chở 4 tấn thì phải đi bao nhiêu chuyến?

**Câu 15 (1đ):** (Vận dụng)

Một chiếc Tivi có đường chéo dài , hãy tính độ dài đường chéo của Tivi này theo đơn vị với độ chính xác (cho biết ).

**Câu 16 (1đ):** (Thông hiểu)

a) Tìm dữ liệu **không hợp lí** trong bảng thống kê sau:

Table

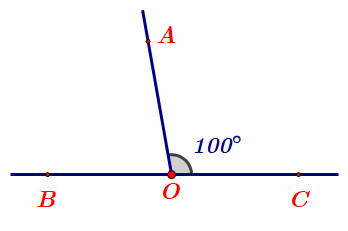
Description automatically generated

b) Hãy biểu diễn dữ liệu từ bảng thống kê sau đây vào biểu đồ sau:

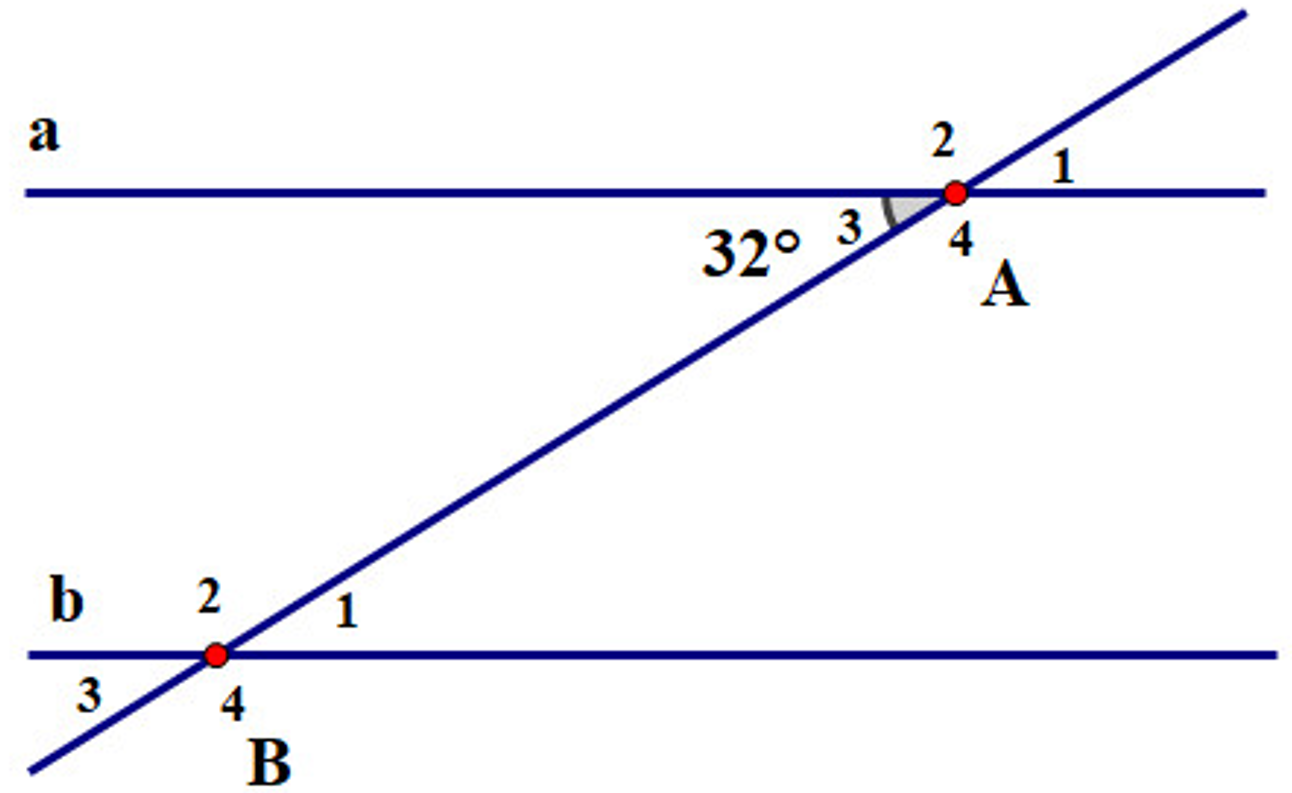
|  |  |
| --- | --- |
| **Tỉ lệ ngân sách cấp cho các dự án bảo vệ môi trường của thành phố A** | |
| **Dự án** | **Tỉ lệ ngân sách** |
| Xử lí chất thải sinh hoạt | 50% |
| Xử lí chất thải công nghiệp và nguy hại | 40% |
| Phương tiện thu gom và vận chuyển chất thải | 10% |



**Câu 17 (1đ):** (Nhận biết) Cho hình vẽ, biết . Khi đó, số đo của  là bao nhiêu?

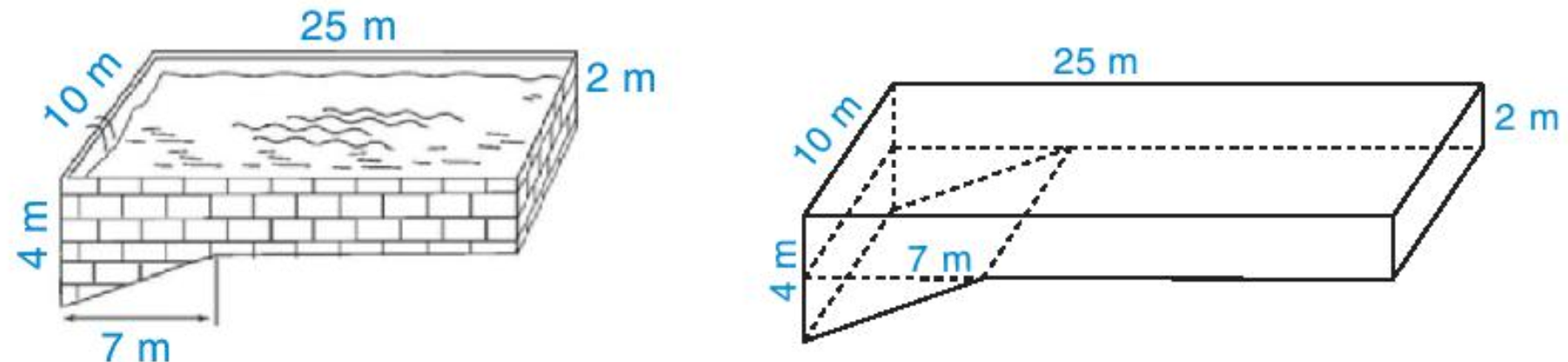


**Câu 18 (1đ):** (Thông hiểu) Cho hình vẽ dưới đây, biết a // b và . Tính số đo góc 



**Câu 19 (1đ):** (Vận dụng cao)

Một bể bơi có hình dạng và kích thước như hình dưới đây. Khi bể bơi đầy nước thì nó chứa bao nhiêu mét khối nước? *(bỏ qua độ dày của thành bể).*



**----------------HẾT----------------**

**D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

**CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 7**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** | **A** |

**PHẦN II: TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **13** | **a** |  | | **0,25** |
|  | | **0,25** |
|  | **b** |  | | **0,25-0,25** |
| **14** |  | Khối lượng vật liệu xây dựng có tổng cộng là:  (tấn) | | **0,5** |
| Số chuyến xe cần chở là:  (chuyến). | | **0,5** |
| **15** |  | Ta có:  Vậy độ dài đường chéo của ti vi xấp xỉ .  *(nếu HS chỉ tính đúng đến 81,28 thì đạt 0,5 điểm)* | | **0,75**  **0,25** |
| **16** | **a** | Số học sinh chạy việt dã lớp 7A3 vượt quá sỉ số lớp | | **0,5** |
| **b** | Viết đúng tỉ lệ | | **0,5** |
| **17** |  |  | vì  và  là hai góc kề bù  nên | **0,5**  **0,5** |
| **18** |  |  | * vì a // b,  và  là 2 góc so le trong | **0,25** |
| nên | **0,25** |
| * vì a // b,  và  là hai góc đồng vị | **0,25** |
| nên | **0,25** |
| **19** |  | Bể bơi có dạng hình lăng trụ đứng có đáy là một hình chữ nhật và một hình tam giác. | | **0,25** |
| Diện tích đáy của lăng trụ đứng: | | **0,25** |
| Thể tích của bể bởi: | | **0,25** |
| Vậy bể bơi chứa được nước. | | **0,25** |

**---------------- HẾT ----------------**

***Chú ý:***

*Tất cả các câu trong bài thi nếu cách làm khác đúng vẫn đạt điểm tối đa, điểm thành phần giám khảo tự phân chia trên cở sở điểm thành phần của đáp án.*