

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

(Đề có 02 trang)

**MÔN TOÁN – LỚP 7**  
**Thời gian làm bài: 90 phút**  
(không kể thời gian phát đề)

**Câu 1. (2,0 điểm):**

Thực hiện phép tính:

a)  $\frac{1}{8} + \frac{-7}{4} - \frac{3}{2}$

b)  $\sqrt{9} + \left| \frac{-5}{7} \right| - \frac{3}{14}$

c)  $\frac{4}{5} - \frac{4}{5} : \left( \frac{-3}{5} \right) - (0,5)^2$

d)  $-3\frac{4}{9} : \frac{15}{7} + \frac{4}{9} : \frac{15}{7}$

**Câu 2. (1,5 điểm):**

Tìm số thực x biết :

a)  $x - 1\frac{2}{3} = -\frac{5}{3}$

b)  $\left( -\frac{2}{5} \right)^{22} : x = \left( -\frac{2}{5} \right)^{20}$

c)  $|x - 4| - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

**Câu 3. (1,5 điểm):**

Giáo viên chủ nhiệm lớp 7B nhận trên hệ thống VietSchool bảng thống kê số học sinh đạt điểm giỏi môn Toán trong 4 tháng học kì I của lớp như sau:

<b>Số học sinh đạt điểm giỏi môn Toán trong 4 tháng học kì I của lớp 7B</b>	
<b>Tháng</b>	<b>Số học sinh</b>
9	15
10	20
11	35
12	30

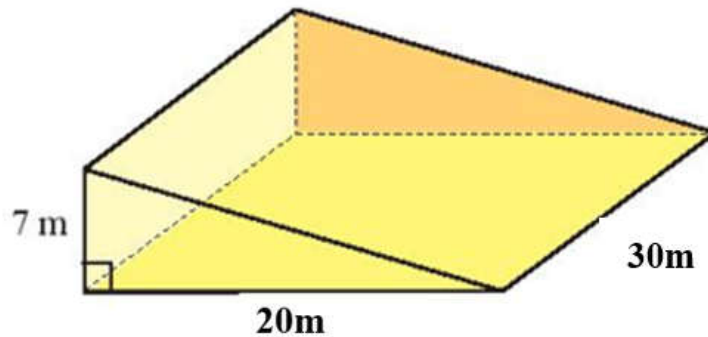
a) Bảng thống kê trên thông tin về vấn đề gì?

b) Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn thông tin cho trong bảng trên.

c) Trong tháng nào có số học sinh đạt điểm giỏi môn Toán nhiều nhất? Số học sinh đạt điểm giỏi môn Toán của tháng 12 nhiều hơn tháng 9 là bao nhiêu học sinh?

**Câu 4. (2,0 điểm):**

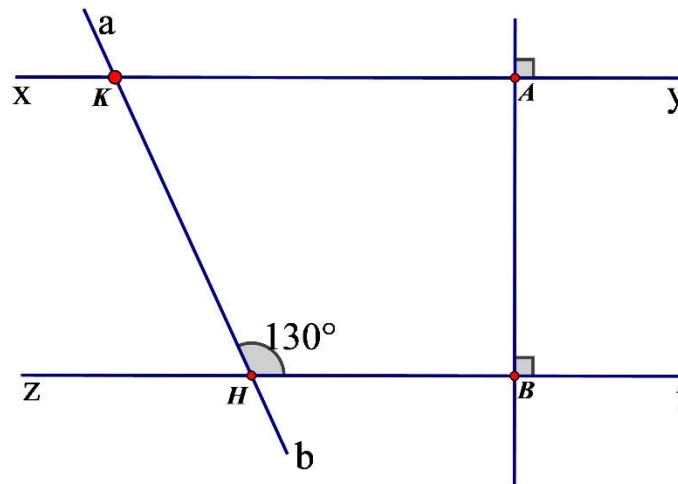
Để làm đường dẫn lên cầu bắc qua một con kênh, người ta đúc một khối bê tông hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình bên dưới.



- Tính thể tích khối bê tông.
- Chi phí đúc một  $m^3$  bê tông là 1480 000 đồng. Tính số tiền đúc khối bê tông trên?

**Câu 5. (3,0 điểm)**

Cho hình vẽ sau, biết  $xy \perp AB$ ,  $zt \perp AB$  và  $\widehat{KHB} = 130^\circ$  (Học sinh vẽ lại hình vào bài làm)



- Chứng tỏ rằng:  $xy \parallel zt$
- Tính số đo  $\widehat{Hb}$ ,  $\widehat{xKH}$  và  $\widehat{AKH}$ ?
- Trên tia Hz lấy điểm E sao cho  $\widehat{EKH} = 65^\circ$ .

Chứng minh tia KE là tia phân giác của  $\widehat{xKH}$ .

-----HẾT-----

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

(Đề có 02 trang)

**MÔN TOÁN – LỚP 7**  
Thời gian làm bài: 90 phút  
(không kể thời gian phát đề)

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

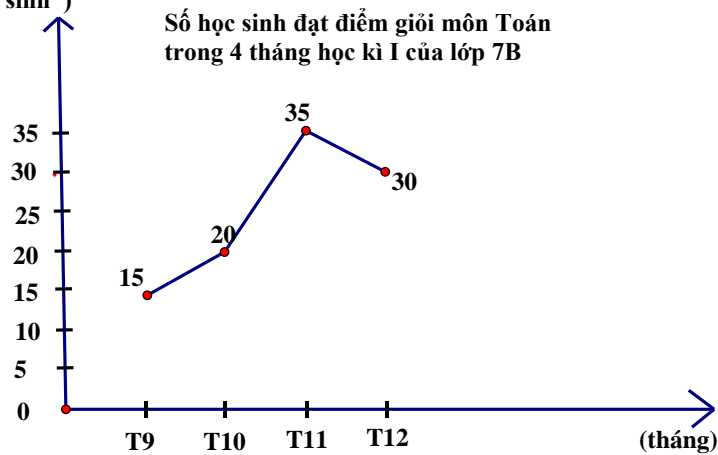
Hướng dẫn chấm		Điểm
<b>Câu 1. ( 2,0 điểm)</b> Thực hiện phép tính		
1a 0,5 đ	a) $\frac{1}{8} + \frac{-7}{4} - \frac{3}{2}$  $= \frac{1}{8} + \frac{-14}{8} - \frac{12}{8}$  $= \frac{-25}{8}$	Quy đồng đúng 1 trong 2 phân số: <b>0,25</b>  <b>0,25</b>
1b 0,5 đ	b) $\sqrt{9} + \left  \frac{-5}{7} \right  - \frac{3}{14}$  $= 3 + \frac{5}{7} - \frac{3}{14}$  $= \frac{42}{14} + \frac{10}{14} - \frac{3}{14}$  $= \frac{49}{14}$	Khai căn hoặc trị tuyệt đối đúng: <b>0,25</b> Đáp án <b>0,25</b> <b>Không có bước quy đồng trừ 0,25</b>
1c 0,5 đ	c) $-\frac{4}{5} + \frac{4}{5} : \left( \frac{-3}{5} \right) - 0,5^2$  $= \frac{4}{5} - \frac{4}{5} \cdot \left( \frac{-5}{3} \right) - 0,5^2$  $= \frac{4}{5} + \frac{4}{3} - \frac{1}{4} = \frac{113}{60}$	<b>0,25</b>  Đúng đáp án <b>0,25</b> <b>Không có bước quy đồng tha</b>
1d 0,5 đ	d) $-3 \frac{4}{9} : \frac{15}{7} + \frac{4}{9} : \frac{15}{7}$  $= -3 \frac{4}{9} \cdot \frac{7}{15} + \frac{4}{9} \cdot \frac{7}{15}$  $= \frac{7}{15} \cdot \left( -3 \frac{4}{9} + \frac{4}{9} \right)$  $= \frac{7}{15} \cdot (-3) = -\frac{7}{5}$	<b>0,25</b>  <b>0,25</b>



3c  
0,5đ

b)

( số Số học sinh )



0,25

0,25

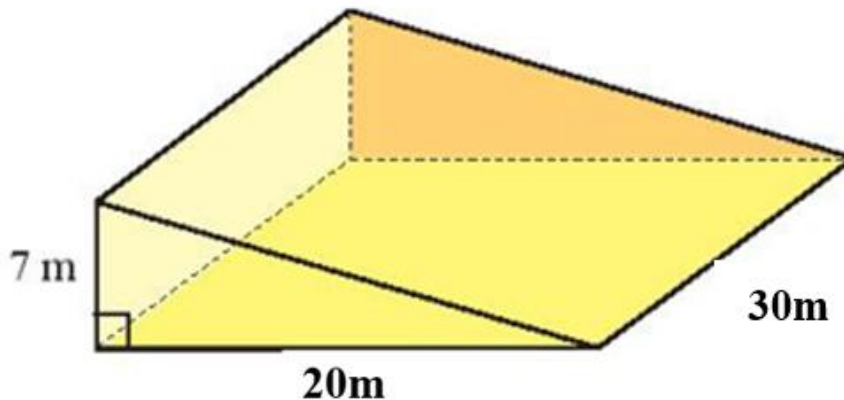
c) Tháng 11 có số học sinh đạt điểm giỏi môn Toán nhiều nhất.  
Số học sinh đạt điểm giỏi môn Toán của tháng 11 nhiều hơn tháng 12 là :  $35 - 30 = 5$  (học sinh)

4a  
1đ

**Câu 4:** (2 điểm)

Để làm đường dẫn lên cầu bắc qua một con kênh, người ta đúc một khối bê tông hình lăng trụ đứng tam giác có kích thước như hình bên dưới.

4b  
1đ

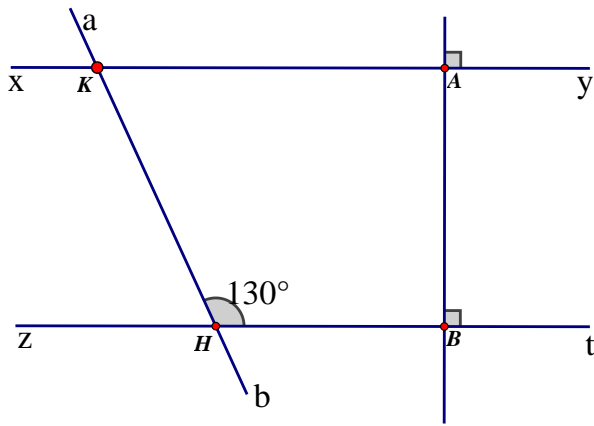


a) Thể tích khối bê tông là:  $(7 \cdot 20) : 2 \cdot 30 = 2100 \text{ (m}^3\text{)}$

b) Chi phí đúc một  $\text{m}^3$  bê tông là:

$$2100 \cdot 1480 \text{ 000} = 3 \text{ 108 000 000 (đồng) .}$$

**Câu 5:** (3 điểm)



5a  
0,5 đ

Đúng : 0,25  
.2

a) Chứng minh:  $xy \parallel zt$

$$\text{Ta có : } \begin{cases} xy \perp AB \text{ (gt)} \\ zt \perp AB \text{ (gt)} \end{cases}$$

$$\Rightarrow xy \parallel zt$$

b) Tính số đo  $\widehat{zHb}$ ,  $\widehat{xKH}$  và  $\widehat{AKH}$  ?

5b  
1,5 đ

$$\text{Ta có : } \begin{cases} \widehat{zHb} = \widehat{KHB} \text{ (2 gdd)} \\ \widehat{KHB} = 130^\circ \text{ (gt)} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \widehat{zHb} = 130^\circ$$

0,25 . 2

$$\text{Ta có : } \begin{cases} \widehat{HKx} = \widehat{KHB} \text{ (2 goc slt, } xy \parallel zt) \\ \widehat{KHB} = 130^\circ \text{ (gt)} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \widehat{HKx} = 130^\circ$$

0,25 . 2

$$\widehat{AKH} + \widehat{HKx} = 180^\circ \text{ (2 gkb)}$$

$$\text{Ta có : } \begin{aligned} \widehat{AKH} + 130^\circ &= 180^\circ \\ \widehat{AKH} &= 180^\circ - 130^\circ \\ \widehat{AKH} &= 50^\circ \end{aligned}$$

0,25

0,25

5c  
1 đ

c/Trên tia Hz lấy điểm E sao cho  $\widehat{EKH} = 65^\circ$ .

**Chứng minh** tia KE là tia phân giác của  $\widehat{xKH}$ .

	<p>Vì <math>xKE</math> và <math>HKE</math> là hai góc kề nhau</p> $xKE + HKE = xKH$ <p>Nên <math>xKE + 65^\circ = 130^\circ</math></p> $xKE = 130^\circ - 65^\circ$ $xKE = 65^\circ$ <p>Ta có :</p> $xKE = EKH (65^\circ)$ <p>Suy ra <math>KE</math> là tia phân giác của <math>xKH</math>.</p>	<p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p>
--	---	---

Chứng minh:  $KE$  là tia phân giác của  $xKH$ .

$$\begin{aligned} \text{HD a) Ta có: } & \left\{ \begin{array}{l} xy \perp HK \text{ (gt)} \\ zt \perp HK \text{ (gt)} \end{array} \right. \quad (0,25\text{đ}) \\ & \Rightarrow xy // zt \quad (0,25\text{đ}) \end{aligned}$$

b) Ta có:  $xy // zt$  (cmt)

$$\Rightarrow \widehat{BAy} = \widehat{ABH} \text{ (so le trong)} \quad (0,25\text{đ})$$

$$\text{Mà } \widehat{ABH} = 110^\circ \Rightarrow \widehat{BAy} = 110^\circ \quad (0,25\text{đ})$$

Lại có:  $\widehat{BAK} + \widehat{BAy} = 180^\circ$  (2 góc kề bù)

$$\widehat{BAK} + 110^\circ = 180^\circ$$

$$\widehat{BAK} = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ \quad (0,25\text{đ})$$

c) Vì  $\widehat{BAC}$  và  $\widehat{CAy}$  là hai góc kề nhau

$$\text{Nên } \widehat{BAC} + \widehat{CAy} = \widehat{BAy}$$

$$55^\circ + \widehat{CAy} = 110^\circ$$

$$\widehat{CAy} = 110^\circ - 55^\circ = 55^\circ \quad (0,25\text{đ})$$

Ta có:  $\widehat{BAC}$  và  $\widehat{CAy}$  là hai góc kề nhau

$$\left\{ \begin{array}{l} \\ \\ \widehat{BAC} = \widehat{CAy} \text{ (= } 55^\circ) \end{array} \right.$$

Suy ra  $AC$  là tia phân giác của  $\widehat{BAy}$  (0,25đ)



**BẢN ĐẶC TẢ, MA TRẬN**  
**ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ 1, NĂM HỌC 2022 – 2023**  
**MÔN: TOÁN 7**

**1. BẢN ĐẶC TẢ**

TT	Chương Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức				
			Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao	
<b>SỐ - ĐẠI SỐ</b>							
1	Số hữu tỉ	<i>Các phép tính với số hữu tỉ</i>	<b>Nhận biết:</b> – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa ( <i>đơn giản</i> ) trong tập hợp số hữu tỉ. <b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được phép tính lũy 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 lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa). <b>Vận dụng:</b> – 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).	2TL (TL1b,2 a)	2TL (TL1c,d)	2TL (TL2b,c)	
2	Số thực	<i>Căn bậc hai số học</i>	<b>Thông hiểu:</b> - Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai số học của một số nguyên dương bằng máy tính cầm tay	1TL (TL1a)			
3	Các hình khối	<i>Hình hộp chữ nhật , hình lập phương, hình</i>	<b>Nhận biết:</b> - Nhận biết các dạng hình khối đã học <b>Thông hiểu</b>	1TL (TL3a)	1TL (TL3b)	1TL (TL3c)	

	<b>trong thực tiễn</b>	<i>lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác</i>	<p>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật, hình lập phương, lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.</p> <p><b>Vận dụng</b></p> <p>– Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính thể tích, diện tích xung quanh của một hình hộp chữ nhật, hình lập phương, lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác (ví dụ: tính thể tích hoặc diện tích xung quanh của một số đồ vật quen thuộc có dạng lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác,...).</p>				
4	<b>Các hình học cơ bản</b>	<i>Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc</i>	<p><b>Nhận biết :</b></p> <p>– Nhận biết được tia phân giác của một góc.</p>				
		<i>Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song</i>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <p>– Nhận biết được tiên đề Euclid về đường thẳng song song.</p> <p><b>Thông hiểu:</b></p> <p>– Mô tả được một số tính chất của hai đường thẳng song song.</p> <p>– Mô tả được dấu hiệu song song của hai đường thẳng thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</p>			1TL (TL5a)	2TL (TL4c,d)
5	<b>Một số yếu tố thống kê</b>	<i>Biểu đồ đoạn thẳng</i>	<p><b>Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được ý nghĩa và công dụng của biểu đồ đoạn thẳng</li> <li>- Đọc và mô tả thành thạo các dữ liệu ở dạng biểu đồ đoạn thẳng</li> </ul> <p><b>Vận dụng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu trên biểu đồ đoạn thẳng</li> </ul>	2TL (TL5b,c)			

## 2. MA TRẬN ĐỀ Hình thức: 100% tự luận

TT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số hữu tỉ (14 tiết)	Các phép tính với số hữu tỉ		2 (TL1b,2a) 1đ		2 (TL1c,d) 1đ		2 (TL2b,c) 1đ			
2	Số thực (14 tiết)	Căn bậc hai số học , giá trị tuyệt đối.		1 (TL1a) 0,5đ							
3	Các hình khối trong thực tiễn (11 tiết)	Hình hộp chữ nhật và hình lập phương ,Lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác		1 (TL3a) 0,5đ		1 (TL3b) 1đ		1 (TL3c) 0,5đ			
4	Góc và đường thẳng song song (14 tiết)	Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc									
		Hai đường thẳng song song. Tiên đề Euclid về đường thẳng song song			2 (TL4a, b) 2đ				2 (TL4c,d) 1đ		
5	Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)	Biểu đồ đoạn thẳng		2 (TL5b,c) 1đ				1 (TL5a) 0,5đ			
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>				6 3,0		5 4,0		4 2,0		2 1,0	17 10,0
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>30%</b>		<b>40%</b>		<b>20%</b>		<b>10%</b>		<b>100%</b>
<b>Tỉ lệ chung</b>			<b>70%</b>				<b>30%</b>				<b>100%</b>

TỔ TRƯỞNG

KT.HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Lê Thị Chung

Nguyễn Thanh Hiệp

DUYỆT CỦA PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

