

UBND HUYỆN THẮNG BÌNH
Trường THCS LÊ QUÝ ĐÔN

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - NĂM HỌC: 2023 – 2024
MÔN: TOÁN LỚP: 6 -THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

TT (1)	Chương/ Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4 -11)								Tổng % điểm (12)	
			NB		TH		VD		VDC			
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL		
1	Phân số	Phân số, tính chất cơ bản của phân số, so sánh phân số, hỗn số.	2 (TN1,2) 0,5đ									0,5
		Các phép tính với phân số.				1 (TL1a) 1,0 đ						1,0
2	Số thập phân	Số thập phân và các phép tính với số thập phân. Tỉ số phần trăm.	1 (TN3) 0,25đ			1 (TL1b) 0,5đ				1 (TL1c) 0,5đ		1,25
3	Những hình hình học cơ bản	Điểm, đường thẳng, tia.	1 (TN4) 0,25đ									0,25
		Đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng, trung điểm đoạn thẳng.	1 (TN5) 0,25đ			1 (TL2a) 1,0đ				1 (TL2b) 0,5đ		1,75
		Góc, các góc đặc biệt. Số đo góc.	3 (TN6,7, 8) 0,75đ									0,75
4	Dữ liệu và xác suất thực nghiệm	Nhận biết được khái niệm, cách thu thập, so sánh dữ liệu và đặc điểm của biểu đồ.	3 (TN9,10,11) 0,75đ					1 (TL3) 2,0đ				2,75
		Nắm được kết quả có thể trong trò chơi, thí nghiệm. Biết tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện.	1 (TN12) 0,25đ	1 (TL4a) 1,0đ		1 (TL4b) 0,5đ						1,75
Tổng			12 3,0	1 1,0		4 3,0		1 2,0		2 1,0		20 10,0
Tỉ lệ phần trăm			40%		30%		20%		10%			100
Tỉ lệ chung			70%				30%					100

TT	Chủ đề	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				NB	TH	VD	VDC
SỐ VÀ ĐẠI SỐ							
1	1. Phân số	Phân số, tính chất cơ bản của phân số, so sánh phân số, hỗn số.	Nhận biết: - Nhận biết được phân số với tử và mẫu là số nguyên. - Nhận biết phân số tối giản. - Nhận biết số nghịch đảo của một phân số.	2 (TN1,2) 0,5đ			
		Các phép tính với phân số.	Thông hiểu: - Thực hiện được các phép tính cộng, trừ, nhân, chia hai hay nhiều phân số.		1 (TL1a) 1,0đ		
2	2. Số thập phân	Số thập phân và các phép tính với số thập phân. Tỉ số phần trăm.	Nhận biết: - Nhận biết được số thập phân âm, dương. - Biết viết phân số thập phân dưới dạng số thập phân và ngược lại. Thông hiểu: - Thực hiện được cộng, trừ, nhân, chia số thập phân. Vận dụng cao: - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với các phép tính về số thập phân, tỉ số, tỉ số phần trăm.	1 (TN3) 0,25đ	1 (TL1b) 0,5đ		1 (TL1c) 0,5đ
HÌNH HỌC							
3	3. Những hình hình học cơ bản	Điểm, đường thẳng, tia.	Nhận biết: - Nhận biết được khái niệm 2 tia đối nhau, trùng nhau.	1 (TN4) 0,25đ			
		Đoạn thẳng, độ dài đoạn thẳng.	Nhận biết: - Vẽ đường thẳng, vẽ tia, vẽ đoạn thẳng. - Độ dài đoạn thẳng. Thông hiểu: - Hiểu được trung điểm đoạn thẳng. Vận dụng cao: - Vận dụng tính toán và so sánh đoạn thẳng.	1 (TN5) 0,25đ	1 (TL2a) 1,0đ		1 (TL2b) 0,5đ
		Góc, các góc đặc biệt. Số đo góc.	Nhận biết: - Nhận biết khái niệm góc. Số đo góc. - Nhận biết được góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt.	3 (TN6, 7, 8) 0,75đ			
THỐNG KÊ VÀ SÁC XUẤT							
4	Dữ liệu và xác suất	Nhận biết được khái niệm, cách thu thập,	Nhận biết: - Nhận biết các cách thu thập dữ liệu.	3 (TN9,10,11)			

	thực nghiệm	so sánh dữ liệu và đặc điểm của biểu đồ.	- Nhận biết được dữ liệu thống kê là dữ liệu số; không phải là dữ liệu số. - Biết đọc biểu đồ tranh. <i>Vận dụng:</i> - Mô tả và vẽ được các dữ liệu ở dạng biểu đồ cột.	0,75đ		1 (TL3) 2,0đ	
		Nắm được kết quả có thể trong trò chơi, thí nghiệm. Biết tính xác suất thực nghiệm của các sự kiện.	<i>Nhận biết:</i> - Làm quen với mô hình xác suất trong một số trò chơi, thí nghiệm đơn giản - Nhận biết kết quả có thể trong trò chơi, thí nghiệm. <i>Thông hiểu:</i> - Làm quen với một số mô hình xác suất trong một số trò chơi, thí nghiệm đơn giản. - Sử dụng được phân số để mô tả xác suất (thực nghiệm) của khả năng xảy ra nhiều lần thông qua kiểm đếm số lần lặp lại của khả năng đó trong một số mô hình xác suất cơ bản.	1 (TN 12) 0,25đ 1 (TL4a) 1,0đ	1 (TL4b) 0,5đ		
Tổng				13	4	1	2
Tỉ lệ %				40%	30%	20%	10%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề kiểm tra gồm 02 trang)

ĐỀ A

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu rồi ghi vào giấy bài làm.
(Ví dụ câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A).

Câu 1. Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{4}{5}$ là:

- A. $\frac{-4}{5}$. B. $\frac{4}{-5}$. C. $\frac{5}{4}$. D. $\frac{-4}{-5}$.

Câu 2. Phân số nào sau đây là phân số tối giản?

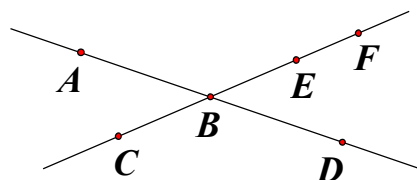
- A. $\frac{11}{23}$. B. $\frac{14}{20}$. C. $\frac{-18}{27}$. D. $\frac{9}{-12}$.

Câu 3. Số thập phân nào có phần nguyên là -2 , phần thập phân là 217?

- A. 2,217. B. $-2,217$. C. $-2,17$. D. $-217,2$.

Câu 4. Quan sát hình vẽ bên dưới và cho biết khẳng định nào **đúng**?

- A. Điểm B nằm giữa hai điểm C và D.
B. Tia EF và tia BC đối nhau.
C. Hai điểm E và F nằm khác phía với điểm C.
D. Ba điểm A, B, D thẳng hàng.

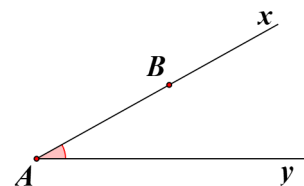


Câu 5. Qua hai điểm phân biệt vẽ được bao nhiêu đoạn thẳng?

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

Câu 6. Cho hình vẽ bên (Hình \mathcal{H}). Góc có đỉnh A là:

- A. \widehat{ABx} . B. \widehat{ABy} . C. \widehat{BAy} . D. \widehat{yBA} .



Hình \mathcal{H}

Câu 7. Hình có góc tạo bởi kim phút và kim giờ là một góc vuông:



Hình 1 Hình 2 Hình 3 Hình 4

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

Câu 8. Cho hình vẽ bên (Hình \mathcal{B}). Số đo của góc \widehat{mEn} là:

- A. 60° . B. 55° .
C. 126° . D. 120° .

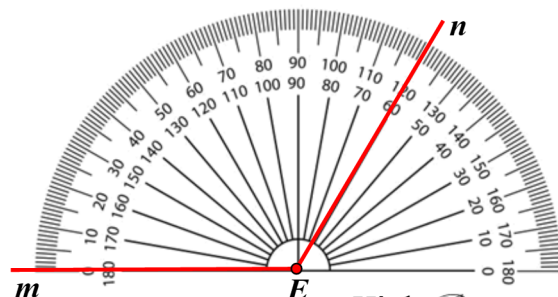
Câu 9. Dữ liệu nào **không hợp lý** trong các dãy dữ liệu sau:

Thủ đô của một số quốc gia Châu Á:

- A. Hồ Chí Minh. B. Tokyo.
C. Băng Cốc. D. Hà Nội.





Câu 10. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là dữ liệu số?


- A. Các môn học có trong thời khóa biểu của học sinh.
B. Danh sách học sinh tổ 1 của lớp 6A.
C. Cân nặng của các bạn học sinh (đơn vị tính là kilogam).
D. Các loại màu sắc mà học sinh yêu thích.



Hình \mathcal{B}

Câu 11. Biểu đồ trong hình bên dưới thống kê số lượng học sinh lớp 6A sử dụng các phương tiện khác nhau để đến trường.

<i>Đi bộ</i>	
<i>Xe đạp điện</i>	
<i>Xe đạp</i>	
<i>Phương tiện khác</i>	

(Mỗi  ứng với 5 học sinh)

Quan sát biểu đồ. Có bao nhiêu học sinh đi xe đạp điện đến trường?

- A. 4.** **B. 20.** **C. 9.** **D. 15.**

Câu 12. Phép thử nghiệm: Bạn An chọn một ngày trong tuần để đá bóng. Có tất cả bao nhiêu kết quả có thể xảy ra của phép thử nghiệm này?

- A.** 7. **B.** 6. **C.** 2. **D.** 1.

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm)

a) Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể): $A = \frac{9}{5} + \frac{6}{5}$; $B = \frac{5}{8} \cdot \frac{11}{9} - \frac{5}{8} \cdot \frac{2}{9}$

b) Tính giá trị của biểu thức sau: $H = 2,61.a - 0,83$ với $a = 3$.

c) Tại một cửa hàng kinh doanh quần áo, người ta đưa ra giá niêm yết của một cái áo là 350 000 đồng. Nhân ngày Quốc tế Lao động 1/5, cửa hàng hạ giá nên bán với giá bằng $\frac{3}{4}$ giá niêm yết thì cửa hàng lãi 5% so với giá vốn. Hỏi nếu không hạ giá thì cửa hàng lãi bao nhiêu phần trăm so với giá vốn?

Bài 2. (1,5 điểm) Trên tia Ax , cho điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho $AB = 2cm$, $BC = 2cm$.

a) Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

b) Trên tia đối của tia CA lấy điểm D sao cho C là trung điểm của BD, lấy M là trung điểm của BC. So sánh AM và BD.

Bài 3. (2,0 điểm) Các loại quả yêu thích của học sinh lớp 6A được ghi ở bảng dưới:

Loại quả	Cam	Nho	Ổi	Chuối
Số bạn thích	8	15	12	7

Vẽ biểu đồ cột biểu thị số lượng các bạn lớp 6A yêu thích mỗi loại quả.

Bài 4. (1,5 điểm) Gieo một con xúc xắc 6 mặt 50 lần và quan sát số chấm trên mặt xuất hiện của con xúc xắc, ta được kết quả như sau:

Số chấm xuất hiện	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần	4	8	13	11	5	9

a) Liệt kê các kết quả có thể để sự kiện “Số chấm xuất hiện lớn hơn 2” xảy ra. Tính số lần xuất hiện số chấm lớn hơn 2.

b) Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện “Số chấm xuất hiện lớn hơn 2”.

---Hết---

ĐỀ CHÍNH THỨC

ĐỀ B

(Đề kiểm tra gồm 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu rồi ghi vào giấy bài làm.
(Ví dụ câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A).

Câu 1. Phân số nghịch đảo của phân số $\frac{7}{8}$ là:

- A. $-\frac{7}{8}$. B. $\frac{7}{-8}$. C. $-\frac{7}{-8}$. D. $\frac{8}{7}$.

Câu 2. Phân số nào sau đây là phân số tối giản?

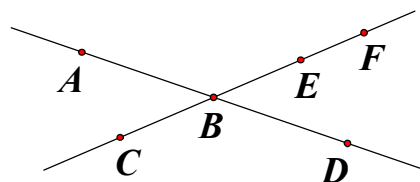
- A. $\frac{-12}{24}$. B. $\frac{19}{23}$. C. $\frac{11}{-22}$. D. $\frac{4}{28}$.

Câu 3. Số thập phân nào có phần nguyên là -31 , phần thập phân là 14 ?

- A. $-31,14$. B. $-3,14$. C. $-14,31$. D. $31,14$.

Câu 4. Quan sát hình vẽ bên dưới và cho biết khẳng định nào **đúng**?

- A. Điểm B nằm giữa hai điểm A và E.
B. Tia EF và tia EC đối nhau.
C. Hai điểm E và F nằm khác phía với điểm C.
D. Ba điểm A, B, C thẳng hàng.



Câu 5. Đơn vị nào dưới đây **không phải** là đơn vị đo độ dài?

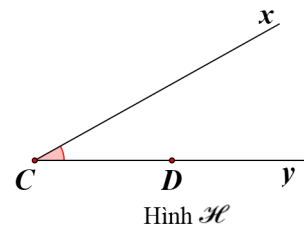
- A. cm. B. m. C. kg.

D. dm.

Câu 6. Cho hình vẽ bên (Hình \mathcal{H}). Góc có đỉnh C là:

- A. \widehat{CDy} . B. \widehat{CDx} . C. \widehat{xDC} .

D. \widehat{DCx} .



Câu 7. Hình có góc tạo bởi kim phút và kim giờ là một góc bẹt:



Hình 1 Hình 2 Hình 3 Hình 4

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

Câu 8. Cho hình vẽ bên (Hình \mathcal{B}). Số đo của góc \widehat{mEn} là:

- A. 130° . B. 135° .
C. 50° . D. 55° .

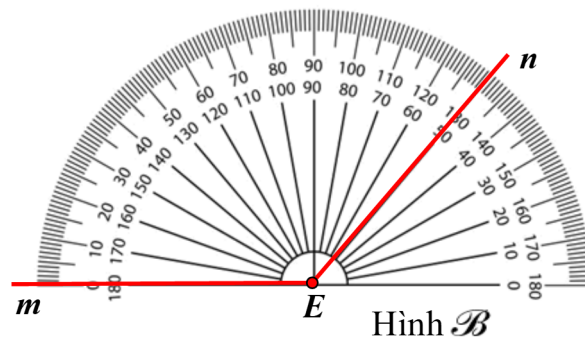
Câu 9. Dữ liệu nào **không hợp lý** trong các dãy dữ liệu sau:

Thủ đô của một số quốc gia Châu Á:





- A. Singapore. B. Hà Nội.
C. Đà Nẵng. D. Bắc Kinh.


Câu 10. Trong các dữ liệu sau, dữ liệu nào là dữ liệu số?

- A. Các môn học có trong thời khóa biểu của học sinh.
B. Chiều cao của các bạn học sinh (đơn vị tính là cm).
C. Phương tiện đến trường của các bạn học sinh.
D. Các loài hoa mà học sinh yêu thích.



Câu 11. Biểu đồ trong hình bên dưới thống kê số lượng học sinh lớp 6B sử dụng các phương tiện khác nhau để đến trường.

<i>Đi bộ</i>	
<i>Xe đạp điện</i>	
<i>Xe đạp</i>	
<i>Phương tiện khác</i>	

(Mỗi  ứng với 5 học sinh)

Quan sát biểu đồ. Có bao nhiêu học sinh đi bộ đến trường?

- A. 3.** **B. 20.** **C. 8.** **D. 15.**

Câu 12. *Phép thử nghiệm:* Bạn Bình chọn một tháng dương lịch trong năm để tập đàn len. Có tất cả bao nhiêu kết quả có thể xảy ra của phép thử nghiệm này?

- A.** 1. **B.** 4. **C.** 12. **D.** 13.

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài 1. (2,0 điểm)

a) Thực hiện phép tính (Tính hợp lí nếu có thể): $C = \frac{7}{3} + \frac{8}{3}$; $D = \frac{4}{7} \cdot \frac{13}{5} - \frac{4}{7} \cdot \frac{8}{5}$

b) Tính giá trị của biểu thức sau: $K = 3,12.b - 0,24$ với $b = 2$.

c) Tại một cửa hàng kinh doanh quần áo, người ta đưa ra giá niêm yết của một cái áo là 400 000 đồng. Nhân ngày Quốc tế Lao động 1/5, cửa hàng hạ giá nên bán với giá bằng $\frac{3}{4}$ giá niêm yết thì cửa hàng lãi 20% so với giá vốn. Hỏi nếu không hạ giá thì cửa hàng lãi bao nhiêu phần trăm so với giá vốn?

Bài 2. (1,5 điểm) Trên tia Dy , cho điểm E nằm giữa hai điểm D và F sao cho $DE = 4cm$, $EF = 4cm$.

a) Điểm E có là trung điểm của đoạn thẳng DF không? Vì sao?

b) Trên tia đối của tia FD lấy điểm H sao cho F là trung điểm của EH, lấy K là trung điểm của EF. So sánh DK và EH.

Bài 3. (2,0 điểm) Các loại quả yêu thích của học sinh lớp 6B được ghi ở bảng dưới:

Loại quả	Cam	Nho	Ổi	Chuối
Số bạn thích	5	16	9	13

Vẽ biểu đồ cột biểu thị số lượng các bạn lớp 6B yêu thích mỗi loại quả.

Bài 4. (1,5 điểm) Gieo một con xúc xắc 6 mặt 50 lần và quan sát số chấm trên mặt xuất hiện của con xúc xắc, ta được kết quả như sau:

Số chấm xuất hiện	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần	4	8	13	11	5	9

a) Liệt kê các kết quả có thể để sự kiện “Số chấm xuất hiện nhỏ hơn 5” xảy ra. Tính số lần xuất hiện số chấm nhỏ hơn 5.

b) Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện “Số chấm xuất hiện nhỏ hơn 5”.

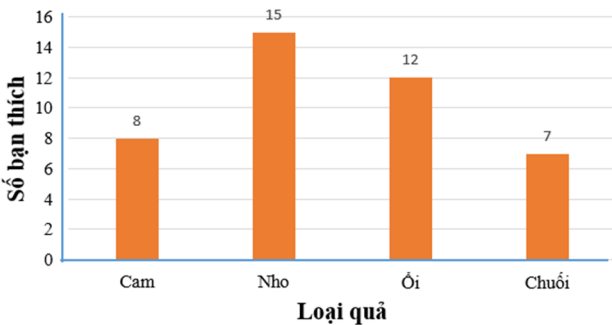
---Hết---

ĐỀ A

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đ/án	C	A	B	D	A	C	B	D	A	C	B	A

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1a (0,5đ)	$A = \frac{9}{5} + \frac{6}{5} = \frac{15}{5} = 3$	0,25x2
(0,5đ)	$B = \frac{5}{8} \cdot \frac{11}{9} - \frac{5}{8} \cdot \frac{2}{9} = \frac{5}{8} \cdot \left(\frac{11}{9} - \frac{2}{9} \right)$	0,25
	$B = \frac{5}{8} \cdot 1 = \frac{5}{8}$	0,25
1b (0,5đ)	Thay $a = 3$ vào biểu thức ta được: $H = 2,61.3 - 0,83$ $H = 7,83 - 0,83 = 7$	0,25 0,25
1c (0,5đ)	Giá bán khi bán với giá bằng $\frac{3}{4}$ giá niêm yết là: $350\,000 \cdot \frac{3}{4} = 262\,500$ (đồng).	0,25
	Giá vốn là: $262\,500 : (100\% + 5\%) = 250\,000$ (đồng).	
	Nếu không hạ giá thì cửa hàng lãi: $(350\,000 - 250\,000) : 250\,000 \cdot 100\% = 40\%$	0,25
2a (1,0đ)	Hình vẽ đúng câu a, câu b B là trung điểm của AC vì B nằm giữa A và C và $AB = BC = 2cm$.	0,25x2 0,25x2
2b (0,5đ)	Vì C là trung điểm của BD nên $BD = 2BC = 2.2 = 4cm$.	
	Vì M là trung điểm của BC nên $BM = \frac{BC}{2} = \frac{2}{2} = 1cm$. Ta có: $AM = AB + BM = 2 + 1 = 3cm$	0,25
	Vậy $BD > AM$ (Vì $4cm > 3cm$).	0,25
3 (2,0đ)	<div><p>Số lượng các bạn lớp 6A yêu thích mỗi loại quả</p><p>Loại quả</p></div> <div><p>- Vẽ được trục ngang biểu diễn các loại quả và trục đứng biểu diễn số bạn thích.</p><p>- Với mỗi loại quả trên trục ngang, vẽ được hình chữ nhật có chiều cao bằng số bạn thích (chiều rộng các hình chữ nhật bằng nhau).</p></div>	0,5x2 0,5x2
4a (1,0đ)	Kết quả có thể: 3 chấm, 4 chấm, 5 chấm, 6 chấm. Số lần xuất hiện số chấm lớn hơn 2 là: $13 + 11 + 5 + 9 = 38$ lần.	0,5 0,5
4b (0,5đ)	Xác suất thực nghiệm của sự kiện “Số chấm xuất hiện lớn hơn 2” là: $\frac{38}{50} = \frac{19}{25}$.	0,5

Lưu ý:

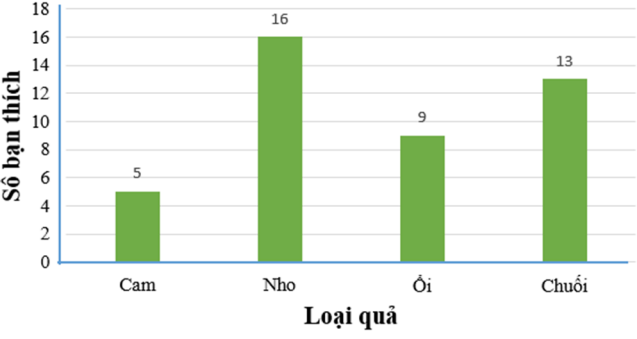
- 1) Học sinh có thể giải cách khác nếu đúng thì vẫn ghi điểm tối đa.
2) Cách tính điểm toàn bài = (Số câu TN đúng x 0.25) + điểm TL (Làm tròn 1 chữ số thập phân).

ĐỀ B

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đ/án	D	B	A	B	C	D	D	A	C	B	D	C

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1a (0,5đ)	$C = \frac{7}{3} + \frac{8}{3} = \frac{15}{3} = 5$	0,25x2
(0,5đ)	$D = \frac{4}{7} \cdot \frac{13}{5} - \frac{4}{7} \cdot \frac{8}{5} = \frac{4}{7} \cdot \left(\frac{13}{5} - \frac{8}{5} \right)$	0,25
	$B = \frac{4}{7} \cdot 1 = \frac{4}{7}$	0,25
1b (0,5đ)	Thay $b = 2$ vào biểu thức ta được: $K = 3,12 \cdot 2 - 0,24$ $K = 6,24 - 0,24 = 6$	0,25 0,25
1c (0,5đ)	Giá bán khi bán với giá bằng $\frac{3}{4}$ giá niêm yết là: $400\,000 \cdot \frac{3}{4} = 300\,000$ (đồng).	0,25
	Giá vốn là: $300\,000 : (100\% + 20\%) = 250\,000$ (đồng).	
	Nếu không hạ giá thì cửa hàng lãi: $(400\,000 - 250\,000) : 250\,000 \cdot 100\% = 60\%$	0,25
2a (1,0đ)	Hình vẽ đúng câu a, câu b E là trung điểm của DF vì E nằm giữa D và F và $DE = EF = 4\text{cm}$.	0,25x2 0,25x2
2b (0,5đ)	Vì F là trung điểm của EH nên $EH = 2EF = 2 \cdot 4 = 8\text{cm}$.	
	Vì K là trung điểm của EF nên $EK = \frac{EF}{2} = \frac{4}{2} = 2\text{cm}$. Ta có: $DK = DE + EK = 4 + 2 = 6\text{cm}$.	0,25
	Vậy $EH > DK$ (Vì $8\text{cm} > 6\text{cm}$).	0,25
3 (2,0đ)	<p>Số lượng các bạn lớp 6B yêu thích mỗi loại quả</p>  <p>- Vẽ được trục ngang biểu diễn các loại quả và trục đứng biểu diễn số bạn thích. - Với mỗi loại quả trên trục ngang, vẽ được hình chữ nhật có chiều cao bằng số bạn thích (chiều rộng các hình chữ nhật bằng nhau).</p>	0,5x2 0,5x2
4a (1,0đ)	Kết quả có thể: 1 chấm, 2 chấm, 3 chấm, 4 chấm. Số lần xuất hiện số chấm nhỏ hơn 5 là: $4 + 8 + 13 + 11 = 36$ lần.	0,5 0,5
4b (0,5đ)	Xác suất thực nghiệm của sự kiện “Số chấm xuất hiện nhỏ hơn 5” là: $\frac{36}{50} = \frac{18}{25}$.	0,5

Lưu ý:

- 1) Học sinh có thể giải cách khác nếu đúng thì vẫn ghi điểm tối đa.
2) Cách tính điểm toàn bài = (Số câu TN đúng x 0.25) + điểm TL (Làm tròn 1 chữ số thập phân).