UBND PHƯỜNG BẮC GIANG
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

Mã đề: 801

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2026-2027
MÔN: TOÁN LỚP 8
Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm):

Câu 1: Thu gọn đơn thức $5x^2.\left(-3xy^3\right)$ được kết quả là

A. $15x^3y^3$. **B.** $-15x^3y^2$. **C.** $15x^2y^3$. **D.** $-15x^3y^3$.

Câu 2: Tổng của hai đa thức $-2x^2+y$ và $2x^2-2y$ bằng

A. $-4x^2+y$. **B.** $4x^2-y$. **C.** y. **D.** $-y$.

Câu 3: Thực hiện phép tính $3x(3x^2-2)$ được kết quả là

A. $9x^3-6$. **B.** $9x^3+6x$. **C.** $9x^3-6x$. **D.** $3x^3-6x$.

Câu 4: Thực hiện phép tính $\left(3x^4y^2+6x^2y^3-12xy^2\right):3xy^2$ được kết quả là

A. $x^3+2xy-4$. **B.** x^3+2x^2y-4. **C.** $x^3+2xy+4$. **D.** $x^3y+2xy-4$.

Câu 5: Khai triển $\left(3x-4y\right)^2$ ta được

A. $9x^2-24xy+16y^2$. **B.** $9x^2-12xy+16y^2$. **C.** $9x^2-24xy+4y^2$. **D.** $9x^2-6xy+16y^2$.

Câu 6: Biểu thức a^2-6a+9 được viết dưới dạng bình phương của một tổng hoặc hiệu là

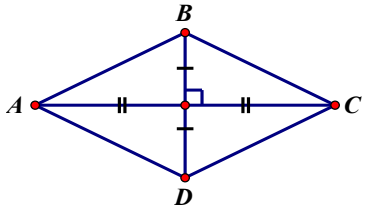
A. $\left(a+9\right)^2$. **B.** $\left(a-9\right)^2$. **C.** $\left(a+3\right)^2$. **D.** $\left(a-3\right)^2$.

Câu 7: Giá trị của biểu thức x^3+3x^2+3x+1 tại $x=-1$ là

A. -2. **B.** 4. **C.** -8. **D.** 8.

Câu 8. Tứ giác *ABCD* trong hình vẽ sau là hình gì?

A. Hình vuông. **B**. Hình thoi.
C. Hình chữ nhật. **D**. Hình thang cân.



Câu 9: Cho tứ giác *ABCD* biết $\widehat{A}=70^0$; $\widehat{C}=120^0$; $\widehat{D}=110^0$. Số đo góc *B* là:

A. 80^0. **B.** 90^0. **C.** 60^0. **D.** 50^0.

Câu 10: Hình bình hành *ABCD* có *O* là giao điểm của *AC* và *BD*. Biết $AC=8cm$, khẳng định nào là đúng?

A. $BD=8cm$. **B.** $OB=4\,cm$. **C.** $AB=8cm$. **D.** $OA=4\,cm$.

Câu 11: Cho tứ giác *ABCD* có $\widehat{A}=100^0$, $\widehat{B}=80^0$, $\widehat{C}=100^0$. tứ giác *ABCD* là hình gì?

A. Hình chữ nhật. **B.** Hình bình hành. **C.** Hình thoi. **D.** Hình thang cân.

Câu 12: Cho hình thoi *ABCD* có $\widehat{ABC}=100^0$. Số đo góc *ABD* bằng

A. 50^0. **B.** 100^0. **C.** 90^0. **D.** 60^0.

Câu 13: Rút gọn biểu thức $5\left(x+4\right)^2+4\left(x-5\right)^2-9\left(4+x\right)\left(x-4\right)$ ta được

A. 342. **B.** 243. **C.** 324. **D.** -324.

Câu 14: Biểu thức a^3-b^3 có giá trị bằng giá trị của biểu thức nào dưới đây với mọi *x*?

A. $\left(a+b\right)^3+3ab\left(a+b\right)$ **B.** $\left(a+b\right)^3-3ab\left(a+b\right)$ **C.** $\left(a-b\right)^3+3ab\left(a-b\right)$ **D.** $\left(a+b\right)^3-3ab\left(a-b\right)$

Câu 15: Cho hình thang cân *ABCD* (*AB*//*CD*). Khẳng định nào dưới đây luôn đúng?

thuvientoanhoc.com

A. $AB = CD$. **B.** $AC = CD$. **C.** $BD = BC$. **D.** $AD = BC$.

Câu 16: Phát biểu nào đúng đây là đúng về dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật?

A. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc. **B.** Hình bình hành có một góc vuông.

C. Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau. **D.** Tứ giác có hai góc vuông.

Câu 17: Biết $x - y = 4$ và $xy = -3$, giá trị của biểu thức $x^2 + y^2$ bằng

A. 9. **B.** 11. **C.** 10. **D.** 12.

Câu 18: Cho tam giác ABC vuông tại A có M là trung điểm của BC và $AM = 5cm$. Độ dài đoạn BC là

A. $5cm$. **B.** $10cm$. **C.** $7,5cm$. **D.** $12,5cm$.

Câu 19: Biểu thức $16x^2 - y^2$ có giá trị bằng biểu thức nào dưới đây với mọi x, y?

A. $(4x - y)(4x + y)$ **B.** $(16x - y)(16x + y)$ **C.** $(y - 4x)(y + 4x)$ **D.** $(8x - y)(8x + y)$

Câu 20: Biểu thức nào dưới đây là đơn thức?

A. $-30 + xy$. **B.** $-30x + y$. **C.** $-30x^2y$. **D.** $-30 - xy$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm):

Câu 1: ***(2,0 điểm)***

1) Thực hiện phép tính: $\left(20x^3y^2z^2 - 15x^2y^2z - 5xyz\right) : \left(-5xyz\right)$.

2) Tìm đa thức P biết: $(3x^2y - 4xy + x) + P = 3x^2y + 4xy - x + 2$

3) Rút gọn biểu thức: $A = (x+2)^2 - (x-2)^2 - 12$.

Câu 2: ***(1,0 điểm)***

1) Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức $B = (x-3)(x+3) - (x+1)^2$ tại $x = -1018$.

2) Tìm x biết: $(4x+3)^2 - 16x(x+6) + 7(10x+1) = 0$.

Câu 3: ***(1,5 điểm)***

Cho tam giác ABC cân tại A có BK là đường cao. Kẻ đường thẳng qua K song song với BC, đường thẳng này cắt cạnh AB tại H.

1) Chứng minh tứ giác $BHKC$ là hình thang cân.

2) Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho $CE = KH$. Chứng minh tam giác HBE cân.

Câu 4: ***(0,5 điểm)***

Cho các số x, y thoả mãn $x^2 + y^2 - 3x - 3y + xy + 3 = 0$. Tính giá trị của biểu thức $Q = (x-y)^{2025} + (x-2)^{2026} + y^{2027}$.

----------HẾT----------

thuvientoanhoc.com

UBND PHƯỜNG BẮC GIANG
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

Mã đề: 802

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2026-2027
MÔN: TOÁN LỚP 8
Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm):

Câu 1: Biểu thức nào dưới đây là đơn thức?

A. $-30+xy$. **B.** $-30x+y$. **C.** $-30-xy$. **D.** $-30x^2y$.

Câu 2: Biểu thức $16x^2-y^2$ có giá trị bằng biểu thức nào dưới đây với mọi x, y?

A. $(16x-y)(16x+y)$ **B.** $(4x-y)(4x+y)$ **C.** $(y-4x)(y+4x)$ **D.** $(8x-y)(8x+y)$

Câu 3: Thực hiện phép tính $3x(3x^2-2)$ được kết quả là

A. $9x^3-6x$. **B.** $9x^3+6x$. **C.** $9x^3-6$. **D.** $3x^3-6x$.

Câu 4: Phát biểu nào đưới đây là đúng về dấu hiệu nhận biết hình chữ nhật?

A. Hình bình hành có hai đường chéo vuông góc. **B.** Tứ giác có hai góc vuông.
C. Hình bình hành có hai cạnh kề bằng nhau. **D.** Hình bình hành có một góc vuông.

Câu 5: Khai triển $(3x-4y)^2$ ta được

A. $9x^2-24xy+16y^2$. **B.** $9x^2-12xy+16y^2$. **C.** $9x^2-24xy+4y^2$. **D.** $9x^2-6xy+16y^2$.

Câu 6: Biểu thức a^2-6a+9 được viết dưới dạng bình phương của một tổng hoặc hiệu là

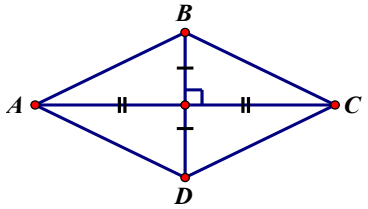
A. $(a+9)^2$. **B.** $(a-3)^2$. **C.** $(a+3)^2$. **D.** $(a-9)^2$.

Câu 7: Giá trị của biểu thức x^3+3x^2+3x+1 tại $x=-1$ là

A. -2. **B.** 4. **C.** -8. **D.** 8.

Câu 8. Tứ giác *ABCD* trong hình vẽ sau là hình gì?

A. Hình vuông. **B**. Hình thoi.
C. Hình chữ nhật. **D**. Hình thang cân.



Câu 9: Cho tứ giác *ABCD* biết $\widehat{A}=70^0$; $\widehat{C}=120^0$; $\widehat{D}=110^0$. Số đo góc *B* là:

A. 80^0. **B.** 90^0. **C.** 60^0. **D.** 50^0.

Câu 10: Cho hình thang cân *ABCD* (*AB*//*CD*). Khẳng định nào dưới đây luôn đúng?

A. $AD=BC$. **B.** $AC=CD$. **C.** $BD=BC$. **D.** $AB=CD$.

Câu 11: Cho tứ giác *ABCD* có $\widehat{A}=100^0$, $\widehat{B}=80^0$, $\widehat{C}=100^0$. tứ giác *ABCD* là hình gì?

A. Hình chữ nhật. **B.** Hình thang cân. **C.** Hình thoi. **D.** Hình bình hành.

Câu 12: Cho hình thoi *ABCD* có $\widehat{ABC}=100^0$. Số đo góc *ABD* bằng

A. 50^0. **B.** 90^0. **C.** 100^0. **D.** 60^0.

Câu 13: Rút gọn biểu thức $5(x+4)^2+4(x-5)^2-9(4+x)(x-4)$ ta được

A. 342. **B.** 243. **C.** 324. **D.** -324.

Câu 14: Biểu thức a^3-b^3 có giá trị bằng giá trị của biểu thức nào dưới đây với mọi *x*?

A. $(a+b)^3+3ab(a+b)$ **B.** $(a+b)^3-3ab(a+b)$ **C.** $(a-b)^3+3ab(a-b)$ **D.** $(a+b)^3-3ab(a-b)$

thuvientoanhoc.com

Câu 15: Hình bình hành $ABCD$ có O là giao điểm của AC và BD. Biết $AC = 8cm$, khẳng định nào là đúng?

A. $BD = 8cm$. **B.** $OB = 4\,cm$. **C.** $OA = 4\,cm$. **D.** $AB = 8cm$.

Câu 16: Thực hiện phép tính $\left(3x^4y^2 + 6x^2y^3 - 12xy^2\right) : 3xy^2$ được kết quả là

A. $x^3 + 2xy - 4$. **B.** $x^3 + 2xy + 4$. **C.** $x^3 + 2x^2y - 4$. **D.** $x^3y + 2xy - 4$.

Câu 17: Biết $x - y = 4$ và $xy = -3$, giá trị của biểu thức $x^2 + y^2$ bằng

A. 10. **B.** 11. **C.** 9. **D.** 12.

Câu 18: Cho tam giác ABC vuông tại A có M là trung điểm của BC và $AM = 5cm$. Độ dài đoạn BC là

A. $5cm$. **B.** $7,5cm$. **C.** $10cm$. **D.** $12,5cm$.

Câu 19: Tổng của hai đa thức $-2x^2 + y$ và $2x^2 - 2y$ bằng

A. $-4x^2 + y$. **B.** $-y$. **C.** y. **D.** $4x^2 - y$.

Câu 20: Thu gọn đơn thức $5x^2.\left(-3xy^3\right)$ được kết quả là

A. $15x^3y^3$. **B.** $-15x^3y^2$. **C.** $15x^2y^3$. **D.** $-15x^3y^3$.

II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm):

Câu 1: ***(2,0 điểm)***

1) Thực hiện phép tính: $\left(20x^3y^2z^2 - 15x^2y^2z - 5xyz\right) : \left(-5xyz\right)$.

2) Tìm đa thức P biết: $(3x^2y - 4xy + x) + P = 3x^2y + 4xy - x + 2$

3) Rút gọn biểu thức: $A = \left(x + 2\right)^2 - \left(x - 2\right)^2 - 12$.

Câu 2: ***(1,0 điểm)***

1) Rút gọn rồi tính giá trị của biểu thức $B = \left(x - 3\right)\left(x + 3\right) - \left(x + 1\right)^2$ tại $x = -1018$.

2) Tìm x biết: $(4x + 3)^2 - 16x\left(x + 6\right) + 7\left(10x + 1\right) = 0$.

Câu 3: ***(1,5 điểm)***

Cho tam giác ABC cân tại A có BK là đường cao. Kẻ đường thẳng qua K song song với BC, đường thẳng này cắt cạnh AB tại H.

1) Chứng minh tứ giác $BHKC$ là hình thang cân.

2) Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho $CE = KH$. Chứng minh tam giác HBE cân.

Câu 4: ***(0,5 điểm)***

Cho các số x, y thoả mãn $x^2 + y^2 - 3x - 3y + xy + 3 = 0$. Tính giá trị của biểu thức $Q = (x - y)^{2025} + (x - 2)^{2026} + y^{2027}$.

----------HẾT----------

thuvientoanhoc.com

UBND PHƯỜNG PHỐ BẮC GIANG
TRƯỜNG THCS LÊ QUÝ ĐÔN

(Đề gồm có 02 trang)

HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2026 - 2027
MÔN: TOÁN LỚP 8
*Thời gian làm bài: **90 phút**, không kể thời gian giao đề*

I. TRẮC NGHIỆM *(5,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm*

Câu	Mã 801	Mã 802
1	D	D
2	D	B
3	C	A
4	A	D
5	A	A
6	D	B
7	D	D
8	B	B
9	C	C
10	D	A
11	B	D
12	A	A
13	C	C
14	C	C
15	D	C
16	B	A
17	C	A
18	B	C
19	A	B
20	C	D

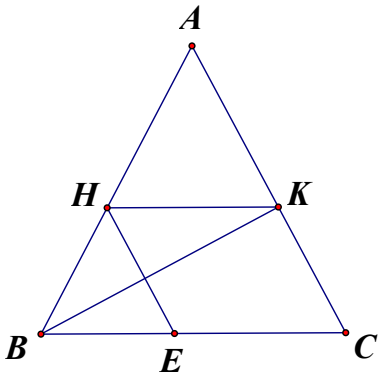
II. TỰ LUẬN *(5,0 điểm)*

Lưu ý khi chấm bài:

- *Dưới đây chỉ là sơ lược các bước giải. Lời giải của học sinh cần lập luận chặt chẽ hợp logic. Nếu học sinh làm cách khác mà giải đúng thì cho điểm tối đa.*
- *Đối với câu 3, học sinh không vẽ hình thì không chấm.*

Bài	Sơ lược các bước giải	Điểm
Câu 1		**2,0**
1	$\left(20x^3y^2z^2-15x^2y^2z-5xyz\right):\left(-5xyz\right)$ $=20x^3y^2z^2:\left(-5xyz\right)-15x^2y^2z:\left(-5xyz\right)-5xyz:\left(-5xyz\right)$	**0,25**
	$=-4x^2yz+3xy+1$	**0,5**
2	$(3x^2y-4xy+x)+P=3x^2y+4xy-x+2$ $P=3x^2y+4xy-x+2-(3x^2y-4xy+x)$ $P=3x^2y+4xy-x+2-3x^2y+4xy-x$	**0,5**
	$P=8xy-2x+2$ KL	**0,25**
3	$A=\left(x+2\right)^2-\left(x-2\right)^2-12=x^2+4x+4-\left(x^2-4x+4\right)-12=x^2+4x+4-x^2+4x-4-12$	**0,25**
	$A=8x-12$ KL	**0,25**
Câu 2		**1,0**

thuvientoanhoc.com

1	$B=(x-2)(x+2)-(x+1)^2=x^2-9-x^2-2x-1=-2x-10$	**0,25**
	Thay $x=-1018$ vào A ta được: $B=-2.(-1018)-10=2036-10=2026$ KL	**0,25**
2	Ta có : $(4x+3)^2-16x(x+6)+7(10x+1)=0$ $16x^2+24x+9-16x^2-96x+70x+7=0$ $-2x+16=0$	**0,25**
	$x=8$ KL:	**0,25**
Câu 3		**1,5**
		
Phần 1	Chỉ ra được $BHKC$ là hình thang	**0.5**
	Chỉ ra được $BHKC$ là hình thang cân KL	**0.5**
Phần 2	Chỉ ra được $HKCE$ là hình bình hành, suy ra $KC = HE$	**0.25**
	Do $BHKC$ là hình thang cân nên $KC = HB$ Do đó $HE = HB$ nên tam giác HBE cân tại H KL	**0.25**
Câu 4		**0,5**
Câu 4	Ta có $x^2+y^2-3x-3y+xy+3=0$ $2x^2+2y^2-6x-6y+2xy+6=0$ $(x+y-2)^2+(x-1)^2+(y-1)^2=0$ Từ đó suy ra $x=y=1$	**0.25**
	Thay $x=y=1$ vào biểu thức Q ta được $Q=(1-1)^{2025}+(1-2)^{2026}+1^{2027}=0+1+1=2$ Vậy $Q=2$.	
		0.25
	Tổng	**5 điểm**

TỔ CHUYÊN MÔN DUYỆT **NGƯỜI RA ĐỀ**

Đỗ Văn Hoàn **Nguyễn Ngọc Phương**

thuvientoanhoc.com

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC 2026-2027
KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I - MÔN TOÁN – LỚP 8
TRẮC NGHIỆM 5 ĐIỂM + TỰ LUẬN 5 ĐIỂM

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá						Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Biểu thức đại số	*Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến*	*6 Câu* **1,5 đ**	*1 Câu* **1 đ**		*1 Câu* **0,5 đ**			**3,0 đ**
		Hằng đẳng thức đáng nhớ	*4 Câu* **1,0 đ**		*2 Câu* **0,5 đ**	*1 Câu* **0,5 đ**		*3 Câu* **1,5 đ**	**3,5 đ**
2	Tứ giác	*Tính chất và dấu hiệu nhậnbiết các tứ giác đặc biệt*	*6 Câu* **1,5 đ**		*2 Câu* **0,5 đ**	*1 Câu* **1,0 đ**		*1 Câu* **0,5 đ**	**3,5 đ**
Tổng: Số câu **Điểm**			**16** **4,0 đ**		**4** **1,0 đ**	**3** **2,0 đ**		**4** **2 đ**	**10 đ**
Tỉ lệ %			**50 %**		**30%**		**0**	**20%**	**100%**
Tỉ lệ chung			**50 %**		**30%**		**20%**		**100%**

thuvientoanhoc.com

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I MÔN TOÁN 8
NĂM HỌC 2026-2027
Thời gian làm bài: 90 phút

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	NB	TH	VD
1	**Biểu thức đại số**	***Đa thức nhiều biến. Các phép toán cộng, trừ, nhân, chia các đa thức nhiều biến***	**Nhận biết:** – Nhận biết được các khái niệm về đơn thức, đa thức nhiều biến. - Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	6 TN 1 TL		
			Thông hiểu: – Thực hiện được việc thu gọn đơn thức, đa thức. – Thực hiện được phép nhân đơn thức với đa thức và phép chia hết một đơn thức cho một đơn thức. – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân các đa thức nhiều biến trong những trường hợp đơn giản. – Thực hiện được phép chia hết một đa thức cho một đơn thức trong những trường hợp đơn giản – Mô tả được các hằng đẳng thức: bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương; lập phương của tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương.		1 TL	
			Vận dụng: – Vận dụng được các hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức; vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung			
		Hằng đẳng thức đáng nhớ	**Nhận biết:** Nhận biết được các khái niệm: đồng nhất thức, hằng đẳng thức.	4 TN		
			Thông hiểu: – Mô tả được các hằng đẳng thức:		2TN	

thuvientoanhoc.com

			bình phương của tổng và hiệu; hiệu hai bình phương, lập phương của một tổng và hiệu; tổng và hiệu hai lập phương.		1 TL	
			Vận dụng: Vận dụng được hằng đẳng thức để phân tích đa thức thành nhân tử ở dạng: vận dụng trực tiếp hằng đẳng thức; vận dụng hằng đẳng thức thông qua nhóm hạng tử và đặt nhân tử chung.			3 TL
2	**Tứ giác**	***Định nghĩa, Tính chất và dấu hiệu nhận biết các tứ giác đặc biệt***	**Nhận biết:** -Nhận biết được dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân (ví dụ: hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân). -Nhận biết được dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành (ví dụ: tứ giác có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường là hình bình hành). -Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật). -Nhận biết được dấu hiệu để một hình bình hành là hình thoi (ví dụ: hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình thoi). -Nhận biết được dấu hiệu để một hình chữ nhật là hình vuông (ví dụ: 67 Nội dung Yêu cầu cần đạt hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc với nhau là hình vuông).	6 TN		
			Thông hiểu: - Mô tả được tứ giác, tứ giác lồi. – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tứ giác lồi bằng 360^0.		2 TN 1 TL	1 TL

thuvientoanhoc.com

			-Giải thích được tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên, đường chéo của hình thang cân. – Giải thích được tính chất về cạnh đối, góc đối, đường chéo của hình bình hành. – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình chữ nhật. – Giải thích được tính chất về đường chéo của hình thoi. – Giải thích được tính chất về hai đường chéo của hình vuông.			

thuvientoanhoc.com