

अक्षर गणना बार चार्ट

बार ग्राफ़, हिस्टोग्राम और फ्रीक्वेंसी पॉलीगॉन डेटा के दिए गए सेट का विश्लेषण करने के लिए उपयोग किए जाने वाले ग्राफिकल प्रतिनिधित्व का एक हिस्सा हैं। इस टैकटीविटी(TACtivity) के एक भाग के रूप में, आपने बार-बार आने वाले अक्षरों के संदर्भ में दिए गए पैराग्राफ का विश्लेषण करने के लिए ऊपर ग्राफिकल प्रतिनिधित्व बनाया है।

बार ग्राफ - घटना

सबसे पहले, प्रश्न 'कॉलम में नीचे सूचीबद्ध प्रश्नों के अनुसार पैराग्राफ में आने वाले अक्षर का अनुमान लगाएं और फिर बार ग्राफ से अपने अवलोकन को रिकॉर्ड करें।

#	प्रश्न	पूर्वानुमान	अवलोकन
01	सबसे अधिक बार आने वाला अक्षर		
02	सबसे कम बार आने वाला अक्षर		
03	अक्षर जो कभी नहीं आया		
04	दूसरा सबसे अधिक पाया जाने वाला अक्षर		
05	सातवाँ सबसे अधिक बार आने वाला अक्षर		

बार ग्राफ - समान आवृत्ति

सबसे पहले, 'प्रश्न' कॉलम में उल्लिखित आवृत्ति के साथ दो अक्षरों की भविष्यवाणी करें और फिर बार ग्राफ से अपने अवलोकन को रिकॉर्ड करें। यदि **A** और **I** की आवृत्ति **25** है, तो भविष्यवाणी/निरीक्षण कॉलम के पहले बॉक्स में '**A**' और दूसरे बॉक्स में '**I**' लिखें।

#	प्रश्न	पूर्वानुमान	अवलोकन
06	25 की आवृत्ति वाले अक्षर		
07	32 की आवृत्ति वाले अक्षर		
08	78 की आवृत्ति वाले अक्षर		

#	प्रश्न	पूर्वानुमान	अवलोकन
09	4 की आवृत्ति वाले अक्षर		
10	1 की आवृत्ति वाले अक्षर		

बार ग्राफ - स्वर और व्यंजन

सबसे पहले, प्रश्न 'कॉलम में नीचे सूचीबद्ध प्रश्नों के लिए अपने उत्तर की भविष्यवाणी करें और फिर आपके द्वारा एकत्र किए गए डेटा से अपने अवलोकन को रिकॉर्ड करें।

यदि कुल आवृत्ति **123** है, तो पहले बॉक्स में '**1**'; दूसरे बॉक्स में '**2**' और 'भविष्यवाणी' या 'अवलोकन' कॉलम के तीसरे बॉक्स में '**3**' लिखें, जैसा भी मामला हो।

#	प्रश्न	पूर्वानुमान	अवलोकन
11	स्वरों की कुल आवृत्ति		
12	व्यंजनों की कुल आवृत्ति		

हिस्टोग्राम आयतचित्र

सबसे पहले, नीचे दी गई तालिका में सूचीबद्ध प्रश्नों के लिए अपने उत्तर की भविष्यवाणी करें और फिर डेटा के साथ बनाए गए आयतचित्र का उपयोग करके अपने अवलोकनों को रिकॉर्ड करें।

आपके विकल्प हैं:

A - 0 - 20 **C** - 40 - 60 **E** - 80 - 100

B - 20 - 40 **D** - 60 - 80

#	प्रश्न	पूर्वानुमान	अवलोकन
13	किस श्रेणी की आवृत्ति सबसे अधिक होती है?		
14	किस श्रेणी में दूसरी सबसे कम आवृत्ति है?		
15	किस श्रेणी में सबसे कम आवृत्ति है (किसी को चुनें)?		
16	किस श्रेणी में दूसरी उच्चतम आवृत्ति है?		

आवृत्ति बहुभुज

सबसे पहले, भविष्यवाणी करें कि आवृत्ति बहुभुज का क्षेत्र आयतचित्र के समान है या अलग है। फिर आपके द्वारा बनाए गए आयतचित्र और आवृत्ति बहुभुज की तुलना करके अपने अवलोकन को रिकॉर्ड करें।

आपके विकल्प हैं:

S - वही

D - अलग

#	प्रश्न	पूर्वानुमान	अवलोकन
17	आवृत्ति बहुभुज का क्षेत्रफल	☐	☐

गूढ़ाक्षरों को पढ़ना

जैसा कि आप TACTivity में एक पैराग्राफ को समझने के माध्यम से गए हैं, नीचे दी गई तालिका में दिए गए गूढ़ पाठ के रूप में (बड़े अक्षरों) में अक्षरों के लिए सादे अक्षरों का पता लगाएं।

#	गूढ़ पाठ के रूप में अक्षर	सादे पाठ के रूप में अक्षर
18	IR	
19	XL	
20	G	
21	Y	
22	M	
23	VE	
24	GEX	
25	IMXLIV	
26	XLMY	

A4 शीट के साथ खेल

[वास्तव में द्वि-आयामी और त्रि-आयामी वस्तुओं को बनाने और समझने की सबसे सरल तकनीकों में से एक कागज को मोड़ना है। इस TACtivity के एक भाग के रूप में, आपने A4 शीट का इस्तेमाल करके त्रिभुज बनाए हैं, जिन्हें बाद में पंचभुज बनाने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।]

परिमाण और क्षेत्रफल की व्युत्पत्ति

[गाइड निर्देश के प्ले भाग में दिए गए निर्देशों के अनुसार आपके द्वारा बनाए गए त्रिभुजों को रखें। त्रिभुजों का इस्तेमाल करके पंचभुज बनाते समय पाने वाली प्रत्येक आकृति का निरीक्षण करें। अगर त्रिभुज की दो समान भुजाओं की लंबाई 'P', त्रिभुज का आधार 'L' और त्रिभुज की ऊँचाई 'H' मानी जाती है, तो प्रत्येक चरण में बनी आकृतियों का परिमाण और क्षेत्रफल रिकॉर्ड करें।]

#	आकृति	परिमाण	क्षेत्रफल
01		$2P + L$	$(1/2) LH$
02			
03			

#	आकृति	परिमाण	क्षेत्रफल
04			

परिमाण और क्षेत्रफल की गणना

['P' - समान भुजाओं की लंबाई, 'L' - त्रिभुज का आधार और 'H' - त्रिभुज की ऊँचाई के मान ज्ञात करें और रिकॉर्ड करें। त्रिभुज और पंचभुज आकृतियों के परिमाण और क्षेत्रफल के मान ज्ञात करने के लिए उपरोक्त पर्यवेक्षण तालिका में आपके द्वारा प्राप्त सूत्र के मानों को प्रतिस्थापित करें।]

#	P (cm)	L (cm)	H (cm)	परिमाण (cm)		क्षेत्रफल (cm ²)	
				त्रिभुज	पंचभुज	त्रिभुज	पंचभुज
05							

क्षेत्रफल अनुपात

[त्रिभुज के क्षेत्रफल (A के रूप में दर्शाना) के अनुसार पंचभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। आपके विकल्प हैं:

F - 4A के बराबर

T - 4A से बड़ा

B - 4A से कम, 3A से बड़ा

L - 3A से कम

इसके अलावा, पिछली तालिका में किए गए असली मापों के आधार पर पर्यवेक्षण कॉलम के तहत चार विकल्पों में से एक को रिकॉर्ड करें।]

#	क्षेत्रफल अनुपात	भविष्यवाणी	पर्यवेक्षण
06	पंचभुज के क्षेत्रफल	☐	☐

द्विपद - वर्ग करना

इस TACTivity में चलिए, अवलोकनों में गहराई से उतरते हैं और बीजगणितीय पहचानों की समझ को मजबूत करते हैं। भरने के लिए शुभकामनाएँ

1. $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$

उद्देश्य – a और b के विभिन्न मानों के लिए बीजीय सर्वसमिका $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$ को सत्यापित करना

‘a’ और ‘b’ के लिए अलग-अलग मान प्रतिस्थापित करके बीजगणितीय पहचान $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$ सत्यापित करें।

पहली प्रविष्टि आपके संदर्भ के लिए भर दी गई है।

बायीं ओर = दायीं ओर’ के लिए आपके विकल्प हैं: Y - हाँ; N - नहीं

#	a	b	बायीं ओर	दायीं ओर			बायीं ओर = दायीं ओर
			$(a + b)^2$	a^2	b^2	$2ab$	
01	2x	3y	$4x^2 + 9y^2 + 12xy$	$4x^2$	$9y^2$	$12xy$	Y
02	4x	5					
03	m	7					
04	5	2					
05	7	8					

2. $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$

उद्देश्य – a और b के विभिन्न मानों के लिए बीजीय सर्वसमिका $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$ को सत्यापित करना

'a' और 'b' के लिए अलग-अलग मान प्रतिस्थापित करके बीजगणितीय पहचान $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$ सत्यापित करें।

पहली प्रविष्टि आपके संदर्भ के लिए भर दी गई है।

'बायीं ओर = दायी ओर' के लिए आपके विकल्प हैं: Y - हाँ; N - नहीं

#	a	b	बायीं ओर	दायी ओर			बायीं ओर = दायीओर
			$(a - b)^2$	a^2	b^2	$- 2ab$	
06	3x	4y	$9x^2 + 16y^2 - 24xy$	$9x^2$	$16y^2$	$- 24xy$	Y
07	$2x^2$	3					
08	ax^2	bx					
09	11	9					
10	8	20					

3. $a^2 - b^2 = (a + b) (a - b)$

उद्देश्य – a और b के विभिन्न मानों के लिए बीजीय सर्वसमिका $a^2 - b^2 = (a + b) (a - b)$ को सत्यापित करना

'a' और 'b' के लिए अलग-अलग मान प्रतिस्थापित करके बीजगणितीय पहचान $a^2 - b^2 = (a + b) (a - b)$ को सत्यापित करें।

पहली प्रविष्टि आपके संदर्भ के लिए भर दी गई है।

'बायीं ओर = दायी ओर' के लिए आपके विकल्प हैं: Y - हाँ; N - नहीं

#	a	b	बायीं ओर	दायीं ओर		बायीं ओर = दायीं ओर
			$a^2 - b^2$	$(a + b)$	$(a - b)$	
11	3x	2x	$5x^2$	5x	x	Y
12	$6m^2$	$4m^2$				
13	-7	1				
14	12	8				
15	15	-5				