

ग्रेड 6 • यूनिट 8 वर्कशीट

डेटा सेट और वितरण

नाम: _____

दिनांक: _____

भाग ए • सांख्यिकीय प्रश्न

एक सांख्यिकीय प्रश्न भिन्न-भिन्न उत्तरों की अपेक्षा करता है - विभिन्न उत्तरदाता अलग-अलग प्रतिक्रियाएँ देते हैं।

1. तय करें कि क्या प्रत्येक एक सांख्यिकीय प्रश्न है। व्याख्या करना।

ए. एफिल टावर कितना ऊँचा है? ☐ सांख्यिकीय ☐ नहीं. क्यों?

b. हमारी कक्षा में छात्र कितने लम्बे हैं? ☐ सांख्यिकीय ☐ नहीं. क्यों?

c. मेरे पालतू पशु का नाम क्या है? ☐ सांख्यिकीय ☐ नहीं. क्यों?

d. छठी कक्षा के विद्यार्थियों के लिए सोने का सामान्य समय क्या है? ☐ सांख्यिकीय ☐ नहीं. क्यों?

भाग B • माध्य और MAD

2. यहां 6 छात्रों के लिए प्रश्नोत्तरी स्कोर हैं: 8, 7, 9, 6, 10, 8।

ए. औसत क्या है? _____

b. माधिका क्या है? _____

c. रेंज क्या है? _____

d. MAD (माध्य निरपेक्ष विचलन) की गणना करें। हल करने के चरण लिखें:

e. MAD = _____

3. दो कक्षाओं में प्रश्नोत्तरी हुई। कक्षा ए के अंकों का माध्य 80 और MAD 2 है। कक्षा B स्कोर का माध्य 80 और MAD 9 है।

किस कक्षा के अंक अधिक सुसंगत थे? _____ स्पष्ट करें कि एमएडी आपको प्रत्येक कक्षा के बारे में क्या बताता है:

भाग C · माधिका और IQR

4. इनका माधिका, Q1, Q3 और IQR खोजें: 4, 7, 8, 8, 10, 12, 13, 15, 18।

माधिका: _____

Q1: _____ Q3: _____

IQR: _____

5. दो डेटा सेटों की सीमा समान है, लेकिन बहुत भिन्न IQR हैं। यह वितरण के बारे में क्या सुझाव देता है? एक उदाहरण दीजिए।

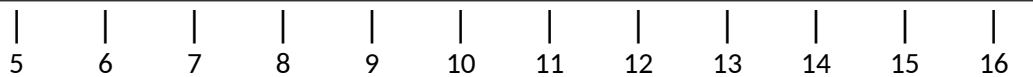
भाग D · डॉट प्लॉट, हिस्टोग्राम, बॉक्स प्लॉट

6. बिल्लियों के ये 15 वज़न हैं (पाउंड में): 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10, 11, 11, 12, 12, 13, 14, 15।

ए. पांच अंकों का सारांश क्या है?

न्यूनतम: _____ Q1: _____ माधिका: _____ Q3: _____ अधिकतम: _____

b. नीचे दिए गए संख्या रेखा पर इन डेटा के लिए एक पेटिका आलेख स्केच करें:



7. आप बिंदु आलेख के स्थान पर आयतचित्र कब चुनेंगे? आप पेटिका आलेख कब चुनेंगे? प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।

आयतचित्र बेहतर है जब:

पेटिका आलेख बेहतर है जब:

भाग E • त्रुटि विश्लेषण और तर्क

8. हान इन 5 मानों के अंकगणितीय माध्य की गणना करता है: 4, 7, 12, 7, 50। उसे 16 का अंकगणितीय माध्य मिलता है और वह निष्कर्ष निकालता है कि 'सामान्य' मूल्य 16 के आसपास है।

क्या माध्य इस डेटा सेट के लिए केंद्र का एक अच्छा माप है? _____ माध्यिका की गणना करें: _____

कौन सा माप किसी विशिष्ट मूल्य का बेहतर वर्णन करता है, और क्यों?

9. डिएगो कहते हैं: 'यदि आप प्रत्येक डेटा मान के लिए समान संख्या जोड़ें करते हैं, तो माध्य वही रहता है।' क्या डिएगो सही है?

☐ हाँ ☐ नहीं

इन डेटा के साथ परीक्षण करें: 2, 4, 6 (माध्य की गणना करें), फिर प्रत्येक के लिए जोड़ें 5। नये माध्य की गणना करें। क्या होता है?

भाग F • गहराई से सोचना

10. अपनी कक्षा या परिवार के बारे में एक सांख्यिकीय प्रश्न लिखें जिसकी जाँच करना चाहेंगे। बताएँ कि कौन-से आँकड़े एकत्र करेंगे और कौन-सा माप (माध्य, माध्यिका, परास, IQR) प्रश्न का सबसे अच्छा उत्तर देगा। कारण दें।
