

ग्रेड 6 • यूनिट 9 वर्कशीट

यह सब एक साथ रखना

नाम: _____

दिनांक: _____

भाग ए • फर्मी समस्याएं

फर्मी समस्याओं के लिए अनुमान, कई चरणों और उचित धारणाओं की आवश्यकता होती है। कोई एक सही उत्तर नहीं है - लेकिन अनुचित एकल इकाइयाँ हैं।

1. अनुमान लगाएं कि आपने अब तक अपने जीवनकाल में कितनी दिल की धड़कनें देखी हैं। अपनी धारणाएं बताएं और अपना काम दिखाएं।

मेरी धारणाएँ (प्रति मिनट दर, आपकी आयु, आदि):

गणना:

अंतिम अनुमान (इकाइयों के साथ): _____

2. अनुमान लगाएं कि एक व्यक्ति एक वर्ष में कितनी सांसें लेता है। फिर किसी सहपाठी या परिवार के सदस्य से तुलना करें। यदि आपके अनुमान बहुत भिन्न हैं, तो बताएं कि किन धारणाओं के कारण अंतर आया।

अनुमान:

तुलना और प्रतिबिंब:

भाग B · मतदान और निष्पक्षता

3. 30 छात्रों की एक कक्षा ने चार फ़ील्ड-ट्रिप विकल्पों में से एक के लिए मतदान किया। चिड़ियाघर: 12 वोट। संग्रहालय: 10 वोट। पार्क: 6 वोट। एक्वेरियम: 2 वोट।

ए. बहुलता (अधिकांश वोट) के तहत कौन सा विकल्प जीतता है? _____

b. क्या विजेता के पास बहुमत है (50% से अधिक)? ☐ हाँ ☐ नहीं। दिखाएँ:

c. वर्ग के किस प्रतिशत ने विजेता विकल्प के लिए मतदान किया? _____ %

d. चर्चा करें: क्या यह 'उचित' है कि जीतने वाले विकल्प को आधे से भी कम वर्ग का समर्थन प्राप्त है? बहुलता कब उचित है?

भाग C · कनेक्शन - आयत, भिन्न, दशमलव संख्याएँ

4. एक आयत का माप $12\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ है।

ए. इसका क्षेत्रफल क्या है? _____ वर्ग cm

b. समान क्षेत्रफल वाले वर्ग के आयाम ज्ञात कीजिए। भुजा की लंबाई = _____ cm

c. भिन्नात्मक आयामों का उपयोग करके समान क्षेत्रफल वाले एक अलग आयत के आयाम ज्ञात करें।

5. $\frac{7}{8}$ को दशमलव संख्या के रूप में, प्रतिशत के रूप में लिखें और वास्तविक स्थिति का वर्णन करने के लिए इसका उपयोग करें।

दशमलव संख्या: _____

प्रतिशत: _____ %

7/8 से जुड़ी एक वास्तविक स्थिति:

भाग D • वर्षात संश्लेषण

6. लिन $1/3$ घंटे में $3/4$ मील चलता है। इस दर पर, वह 1 घंटे में कितनी दूर चल सकती है? 2.5 घंटों में?

दूरी 1 घंटे में (दर): _____ मील

दूरी 2.5 घंटों में: _____ मील

हल करने के चरण लिखें:

7. एक आयताकार स्विमिंग पूल 25 m लंबा और 12 m चौड़ा है। जल स्तर 2 m गहरा है।

ए. घन मीटर में पानी का आयतन कितना है? _____ मी³

b. यदि पूल 600 L प्रति मिनट ($1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$) की दर से बहता है, तो पूल कब तक खाली रहेगा?

8. रात भर में तापमान 5°C से गिरकर -12°C हो गया। यह कितने डिग्री गिरा?

अपना तर्क दिखाएं (एक संख्या रेखा मदद कर सकता है):

उत्तर: _____ $^\circ\text{C}$

भाग E • प्रतिबिंब

9. इस वर्ष के विषयों—अनुपात, प्रतिशत, भिन्नों का भाग, दशमलव, व्यंजक/समीकरण, ऋणात्मक संख्याएँ और सांख्यिकी—में से किसने संख्याओं के बारे में आपकी सोच सबसे अधिक बदली? समझाएँ।

10. अपनी स्वयं की बहु-चरणीय समस्या लिखें जो ग्रेड 6 (e.g., एक अनुपात + एक प्रतिशत; एक समीकरण + ऋणात्मक संख्याएँ) से दो अलग-अलग विचारों का उपयोग करती है। समाधान मुहैया कराएं।

मेरी समस्या:

समाधान:
