

گریڈ 7 • یونٹ 3 ورک شیٹ

دائروں کی پیمائش

نام: _____

تاریخ: _____

حصہ A • وارم اپ: دائرے کے حصے

1. ہر اصطلاح کو اپنے الفاظ میں بیان کریں اور نصف قطر 5 cm کے دائرے کے ساتھ ایک مثال دیں۔
a. نصف قطر:

b. قطر:

c. دائرے کا محیط:

d. نصف قطر 5 cm کے دائرے کے لیے: قطر = _____ cm, دائرے کا محیط $\approx 3.14 \pi$ cm استعمال کریں)

حصہ B • دائرے کا محیط

2. $\pi \approx 3.14$ استعمال کریں جب تک کہ آپ کے جواب کو π کے لحاظ سے ظاہر کرنے کے لیے نہ کہا جائے۔

قطر	نصف قطر
?	3 cm
10 in	?
?	?
?	7 m

آخری قطار کے لیے، اپنا جواب بطور _____ π m دیں۔

3. ایک پیزا میں 50.24 انچ کا دائرے کا محیط ہوتا ہے۔
قطر تلاش کریں۔ اپنا کام دکھائیں۔

قطر = _____ انچ

ایک حلقہ کا حصہ C • رقبہ

4. ایک سرکلر ٹیبل میں نصف قطر 4 ft ہے۔ اس کا رقبہ تلاش کریں۔
a درست جواب (π کے لحاظ سے): _____ مربع فٹ
b. تخمینہ ($\pi \approx 3.14$) استعمال کرتے ہوئے): _____ مربع فٹ
5. دو پیزا: ایک 10 انچ پیزا \$9 میں اور ایک 14-انچ پیزا \$15 میں۔ (سائز قطر ہیں۔)
ہر پیزا کا رقبہ تلاش کریں۔ اپنا کام دکھائیں۔

ہر پیزا کے لیے فی مربع انچ قیمت کا حساب لگائیں۔

کون سا بہتر سودا ہے؟ _____ ایک جملے میں وضاحت کریں۔

حصہ D • دائرے کا محیط بمقابلہ رقبہ (بڑی الجھن)

6. ہر صورت حال کے لیے، چاہے اس میں دائرے کا محیط یا رقبہ شامل ہو۔
رقبہ □ دائرے کا محیط □ (a) گول باغ کے گرد باڑ لگانا:
رقبہ □ دائرے کا محیط □ (b) سرکلر پول ڈیک پیٹ کرنا:
رقبہ □ دائرے کا محیط □ (c) ایک سائیکل کا پہیہ ایک ہی گردش میں طے کرتا ہے:
رقبہ □ دائرے کا محیط □ (d) سرکلر کیک ٹاپ کو ڈھانپنے کے لیے فراسٹنگ کی مقدار:
رقبہ □ دائرے کا محیط □ (e) ایک سرکلر پلیٹ کے گرد لیپٹنے کے لیے ربن کی لمبائی:

آپ نے کیسے فیصلہ کیا؟ اہم سوال کیا ہے جو آپ خود سے پوچھتے ہیں؟

حصہ E • مرکب شکلیں۔

7. ایک ٹریک میں 100 m کے دو سیدھے حصے ہوتے ہیں اور نصف قطر 30 کے ساتھ دو نیم دائرہ دار سرے ہوتے ہیں۔
m ٹریک کے ارد گرد کل لمبائی کتنی ہے؟
حل کرنے کے مراحل لکھیں:

کل لمبائی = $\pi \times 30 \approx 94.2$ m استعمال کریں)

8. ایک مربع کی طرف کی لمبائی 12 cm ہے جس کے اندر ایک دائرہ لکھا ہوا ہے (لہذا دائرے کا قطر مربع کی طرف کے برابر ہے)۔ مربع کے اندر لیکن دائرے کے باہر علاقے کا رقبہ تلاش کریں۔

حل کرنے کے مراحل لکھیں:

رقبہ دائرے سے باہر = $\pi \times 36 \text{ cm}^2$ (لحاظ سے ٹھیک ہے)

حصہ F • غلطی کا تجزیہ اور استدلال

9. ٹائلر نے نصف قطر 6 کے ساتھ دائرے کے رقبہ کو اس طرح شمار کیا: $A = \pi \times 6 \times 2 = 12\pi$ ۔
□ ہاں □ کیا ٹائلر درست ہے؟
نہیں
ٹائلر نے کیا الجھایا؟ وضاحت کریں۔

درست رقبہ = $\pi \times 36$ (لحاظ سے)

10. مائی کا دعویٰ ہے: "اگر آپ کسی دائرے کے نصف قطر کو دوگنا کرتے ہیں، تو آپ رقبہ کو دگنا کرتے ہیں۔" اس کی جانچ کریں۔
نصف قطر 3 کے ساتھ دائرہ: رقبہ = ____۔ نصف قطر 6 کے ساتھ دائرہ: رقبہ = ____۔

جب نصف قطر دوگنا ہوتا ہے، رقبہ کو ____ سے ضرب دیا جاتا ہے۔

□ ہاں □ کیا مائی صحیح
ہے؟

نہیں۔ وضاحت کریں۔