

اکائی 5: ٹھوس ہندسہ

اعلیٰ درجے کی مشق

نام: _____ تاریخ: _____

تمام کام دکھائیں۔ درست جوابات دیں؛ pi کو اپنے جوابات میں چھوڑ دیں جہاں یہ ظاہر ہوتا ہے، اور تناسب سادہ ترین صورت میں لکھیں۔

2. ایک کرہ میں سطحی رقبہ 12 pi ہے۔ اس کے نصف قطر کو پھر 5 سے ضرب دیا جاتا ہے۔ نئے دائرے کا سطحی رقبہ تلاش کریں (pi کے لحاظ سے)۔
1. ایک ٹھوس نصف قطر 6 کے ایک سلنڈر سے بنتا ہے جس کے اوپر بیٹھا ہوا اسی نصف قطر کا شنک ہوتا ہے۔ سلنڈر کی اونچائی 10 ہے اور شنک کی اونچائی 8 ہے۔ ٹھوس کا کل حجم تلاش کریں (pi کے لحاظ سے)۔

جواب: _____

جواب: _____

4. ایک کیوب میں 384 مربع اکائیوں کا کل سطحی رقبہ ہوتا ہے۔ اس کا حجم تلاش کریں۔
3. دو شنک مشابہ ہیں۔ ان کی بلندیوں کا تناسب 3:5 ہے۔ ان کی جلدوں کے تناسب (چھوٹے سے بڑے) سادہ ترین صورت میں تلاش کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

6. نصف قطر 6 (pi کے لحاظ سے) کے ساتھ کسی دائرے کا حجم تلاش 5. ایک سلنڈر نصف قطر 5 اور اونچائی 14 ہے۔ ایک طیارہ اپنے محور سے گزرتا ہے، جو دو سرکلر بیسوں پر کھڑا ہوتا ہے، ایک مستطیل کراس سیکشن دیتا ہے۔ اس کراس سیکشن کا رقبہ تلاش کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

8. دو مشابہ ٹھوس سطح کے ہندسی علاقے 16 اور 81 ہوتے ہیں۔ ان کی جلدوں کے تناسب (چھوٹے سے بڑے) سادہ ترین صورت میں تلاش کریں۔
7. ایک ابرام کی طرف کی لمبائی 15 اور 20 کی اونچائی کے ساتھ ایک مربع بیس ہوتا ہے۔ اس کا حجم تلاش کریں۔

جواب: _____

جواب: _____

10. ایک مستطیل پرزم (باکس) کے طول و عرض ہوتے $8 \times 5 \times 12$ ہیں۔ اس کا کل سطحی رقبہ تلاش کریں۔
9. ایک شنک میں نصف قطر 9 اور اونچائی 40 ہوتی ہے۔ اس کا پس منظر (مڑے ہوئے) سطحی رقبہ (pi کے لحاظ سے) تلاش کریں۔ نوٹ: ترچھی اونچائی ہے۔ $\sqrt{9^2 + 40^2}$

جواب: _____

جواب: _____

11۔ ایک کیوب جس کی طرف کی لمبائی 10 ہے اس میں نصف قطر 3 کا ایک بیلناکار سوراخ ہوتا ہے، اس کے ذریعے سیدھے ایک چہرے سے مخالف چہرے تک (سوراخ کی لمبائی 10)۔ ٹھوس کے باقی حجم تلاش کریں (pi کے لحاظ سے)۔

جواب: _____

12۔ ایک ابرام کی بنیاد 90 کی رقبہ ہوتی ہے۔ بنیاد کے متوازی ایک طیارہ ابرام کو اس اونچائی پر کاٹتا ہے جہاں چوٹی سے فاصلہ ابرام کی پوری اونچائی کا ہے۔ کراس سیکشن کا رقبہ تلاش کریں۔ 2/3

جواب: _____