

# Шар и сфера

- Цели: Обобщение и систематизация знаний по темам: Окружность, круг, шар, сфера, решение задач на дроби.

# Станция «Домашняя»

# Проверка Домашнего задания

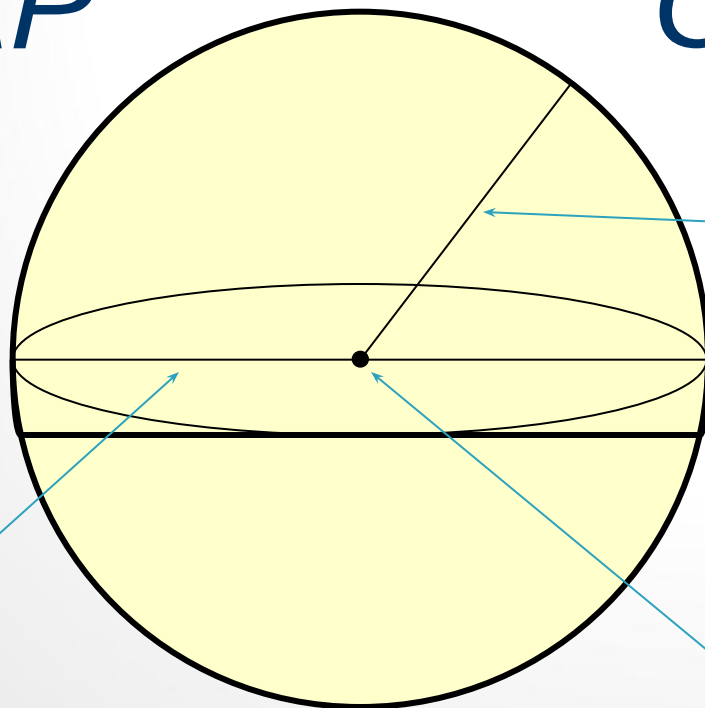
- № 656(г) -  $D=3,14$  см
- № 676(г) -  $R=0,55$  м,  $S=0,95$ м<sup>2</sup>
- № 692(г) -  $S=86,625$  км<sup>2</sup>
- №690(г) -  $V=1257\frac{2}{3}$ см<sup>3</sup>

# Станция «Разминочная»

№1.

*ШАР*

*СФЕРА*



Радиус

Диаметр

Центр

№2

$$C = \pi D$$

$$V = \frac{4}{3} \pi R^3$$

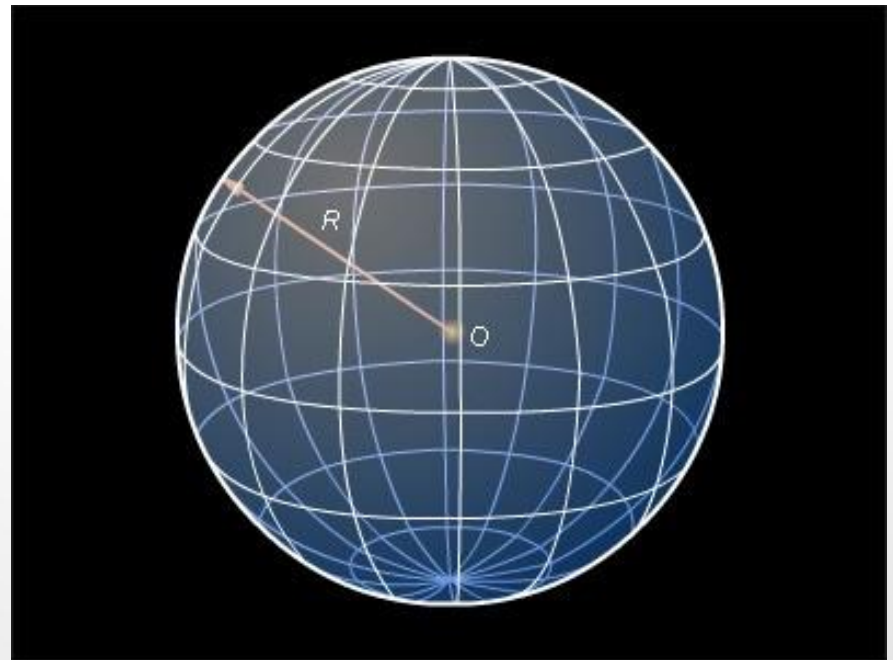
$$C = 2\pi R$$

$$S = 4\pi R^2$$

$$S = 2\pi R$$

**№3. Найдите площадь поверхности шара радиусом 3м. Примите  $\pi \approx 3$ .**

$$S=108\text{м}^2$$



**№4. Найдите 25% от 180.**

Ответ: 25% - это 45.

**№5. Найдите число, 20% которого равны 18.**

Ответ: число 90.



# Станция «Спортивная»



Ледовый дворец «Большой»



Малая ледовая арена «Шайба»

**№1. Диаметр основания  
шайбы 7,62 см.  
Найдите площадь её основания.**



**Ответ:  $45,58\text{см}^2$**

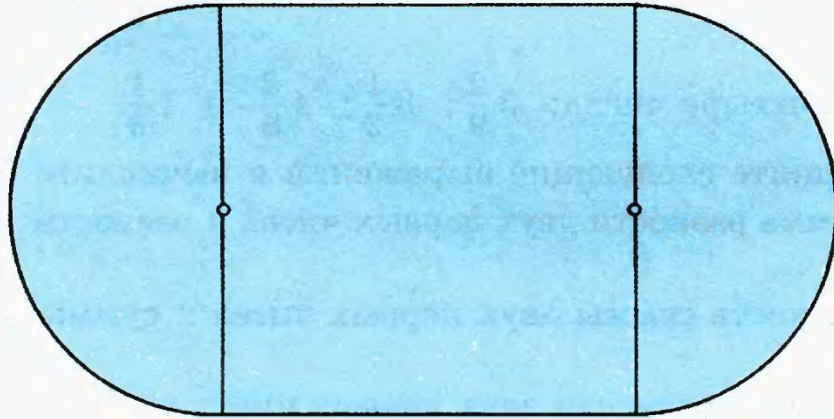


## **Конькобежный центр "Адлер-Арена"**

**№2. Длина классической дорожки  
равна в среднем 400 м, что составляет 8 % одной  
из дистанций. Найдите эту дистанцию.**

**Ответ: 5000м.**

# Решите №679



$$S_{\text{кв}} = 16 \text{ см}^2$$
$$S_{\text{кр}} = 14,13 \text{ см}^2$$
$$S = 30,13 \text{ см}^2$$



## Ледовый дворец «Айсберг»

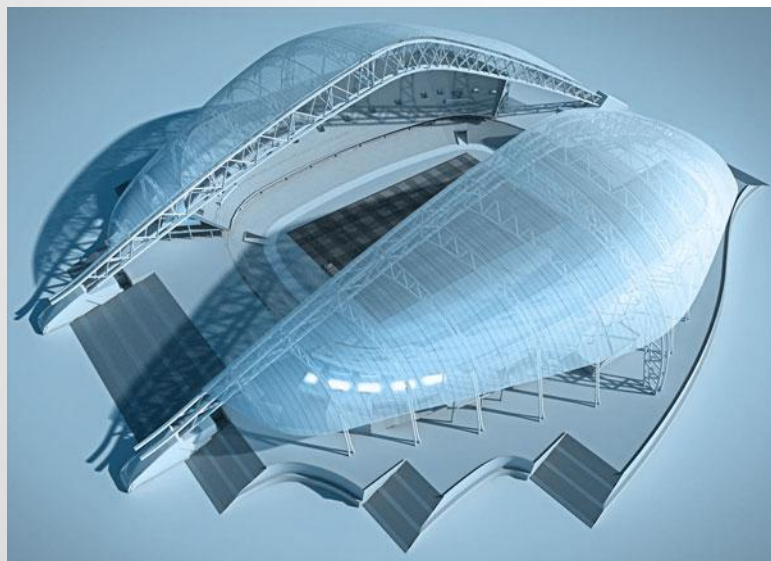
На Олимпиаде в Сочи-2014 дворец будет использоваться для проведения соревнований:

- по фигурному катанию;
- по шорт-треку.

Овал катка составляет 111, 12 метра



**№3. Вместимость стадиона «Фишт» во время Олимпийских игр составит 40000 зрителей. Какова будет вместимость этого стадиона для проведения чемпионата мира - 2018г. , если её планируют увеличить на 19%.**



**Олимпийский стадион «Фишт»**

Решение:

- 1)  $40000 * 0,19 = 7600$  (зр.)
- 2)  $40000 + 7600 = 47600$  (зр.)

Ответ: 47600 зрителей

# Станция «Самостоятельная»

# Самостоятельная работа

- ▣ №1. Считая, что  $\pi \approx 3,14$ , найдите длину окружности, если радиус  $R = 3,5$  см.
- ▣ №2. Площадь кровли Ледовой арены «Адлер»  $26000 \text{ м}^2$ , а хоккейное поле составляет  $1/12$  часть. Найдите площадь хоккейного поля.
- ▣ №3. За день отремонтировали  $12$  км дороги, что составило  $2/7$  всей дороги. Определите длину дороги.



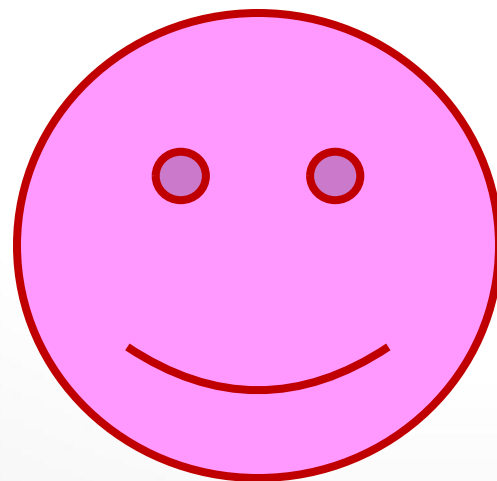
## **ОтвЕты к задачам:**

**№1. 21,98 см.**

**№2. 2166,67м<sup>2</sup>**

**№3. 42 км**

**Оцените свою уверенность при  
решении задач.**



# Домашняя работа

- №2 к.з. на с.153
- №2,3 к.з. на с.145