

3. Сколько на звёздной карте можно насчитать «рогов и копыт»?
300... +баллы **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

В данном случае не идёт речь о реально существующих рогах и копытах — это атрибуты известных нам животных, живущих на Земле. Однако, на звёздной карте неба присутствует множество названий животных (как подобных реальным, так и мифических), и даже имена героев, у которых, как у художественного образа, могут быть воображаемые и рога («р»), и копыта («к»). Ниже эти названия перечислены, причём при подсчёте числа «копыт» учитывалось, является ли реальный прообраз конкретного названия животным парно- или непарнокопытным (например: конь — 4 копыта; корова — 4 парных копыта, всего 8 копыт). Кроме этого, Телец и Козерог на небе изображены в виде передней половины соответствующих парнокопытных животных, им засчитано по 4 копыта.

301 Реальных рогов и копыт нет, условные названия звёздных объектов		
современные созвездия	древний Китай	древний Египет
302 Единорог (1р4к)	311 Цзюэ/Рог (1р0к)	317 Мес/Нога Быка (0р2к)
303 Жираф (2р8к)	312 Тянь-сы/Четвёрка	318 Исида/на Рогах
304 Козерог (2р4к)	небесных лошадей (0р16к)	Коровы (2р8к)
(парнокоп., половина)	313 Небесная конюшня	
305 Малый Конь (0р4к)	и небесные кони (0р?к)	прочие созвездия
306 Овен (2р8к)	314 Небесная телега,	319 одно созвездие
307 Пегас (0р4к)	сбруя и конь (0р4к)	320 два созвездия
308 Стрелец/Кентавр (0р4к)	315 У-цзюй/Пять колесниц (0р20к)	321 три созвездия
309 Телец (2р4к)	316 Повозка Небесного	322 четыре созвездия
310 Центавр/Кентавр (0р4к)	Императора (0р12к)	323 пять созвездий
Звёзды-имена: 324 Капелла/Коза (2р8к), 324 Мицар/Конь (0р4к), 325 Козлёнок/Полярная (2р8к)		
астеризмы: 326 Козлята, 327 Ослята		
328 «рожки» месяца Луны, Венеры, Солнца при частном затмении		

4. В 1959 году А. П. Капица (1931–2011) открыл необычное озеро на глубине несколько километров(!). Как оно было открыто и в чём его уникальность? Почему это событие считается одним из крупнейших географических открытий второй половины XX века? Какое значение имеет это открытие для изучения планеты Земля и Солнечной системы в целом?
400... +баллы **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

- 401** А. П. Капица — географ, исследователь, организатор науки
- 402** Антарктида — особенности материка
- 403** акустическое зондирование
- 404** этапы открытия
- 405** методы достижения
- 406** параметры озера Восток
- 407** аналогии озера
- 408** уникальность озёр Антарктиды, оледенения Земли в прошлом
- 409** ледяные планеты (Европа, Ганимед, Энцелад)

5. Что самое горячее (на Земле и во Вселенной)? А что самое холодное?
500... +баллы **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**

501 климатические зоны Земли: полюс, умеренный пояс, экватор

502 на поверхности Земли: полюс жары, полюс холода

503 Земля: атмосфера, мантия, ядро

504 технические реализации нагрева и охлаждения

505 Солнце: ядро, поверхность, корона

506 планеты: нагрев поверхности, ядра, холодные планеты, кометы

507 звёзды: горячие и холодные гиганты и карлики

508 межзвёздный газ: горячий и холодный

509 релятивистские объекты

510 реликтовый фон, горячая Вселенная Гамова

511 Планковская температура