

Далалық тур
География бойынша Республикалық олимпиада
Шымкент қ, 2023 ж. 22 наурыз
11 сынып
I бөлім



A1 сызбасы. Далалық турдың өткізілу аймағы. 11 сыныптың далалық турдың аймағынан шықпау үшін, кезекшілердің орналасуына назар аударыңыз.

1. Карта солтүстікке қатысты қаншалықты градусқа бұрылды? Екі бұрыштың кішісін көрсетіңіз, румбты анықтаңыз. [1]

135±5° (0.5 б.), оңтүстік шығыс (0.5 б.),

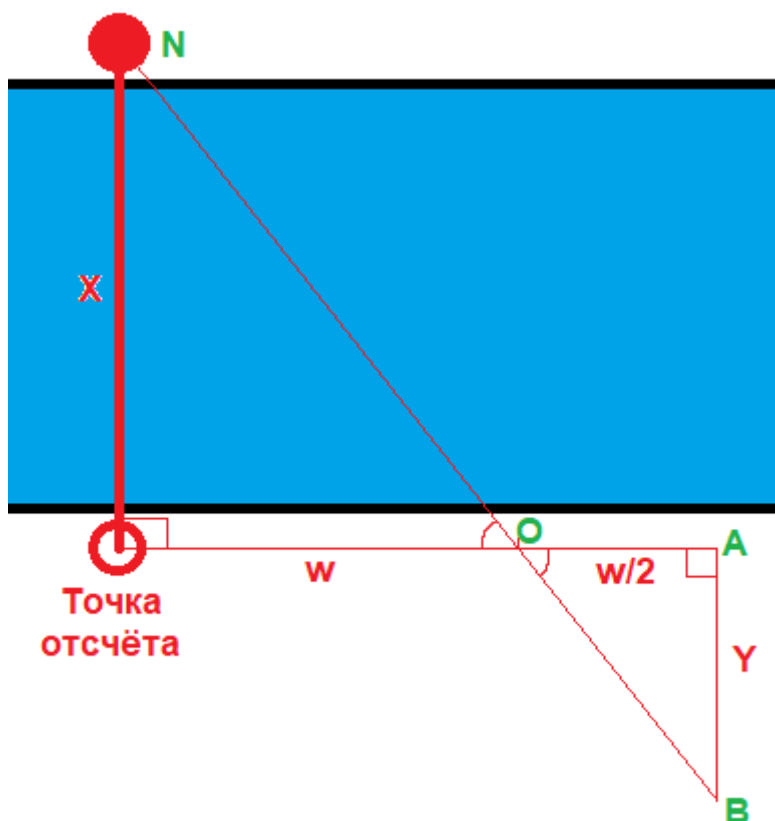
2. B нүктесінен A нүктесіне қарағанда азимутты өлшеңіз (нүктелер тротуардың ортасында). [0.5]

185±5° (0.5 б.)

Есептеу әдісі-карта мен компасты салыстыру

3. Үшбұрыштардың ұқсастығы теоремасы A мен B аралығында өзеннің енін өлшеңіз. Есептеу алгоритмін жазыңыз, қажет болса, көмекші сызба жасаңыз [2].

355±15 см



Табу: x қашықтығы-өзеннің жағасына перпендикуляр, өзеннің екінші жағалауындағы сілтеме нүктесінен бағдаршамға дейінгі кесінді.

Сызық (а нүктесіне дейін) өзен жағасына параллель өлшенеді және сілтеме нүктесінен 2:1 екі сегментке бөлінеді. Оқушы А нүктесінен түзу сызықта жатқан нүктеге перпендикуляр өтеді (екі сегментті бөлетін нүкте мен бағдар арасындағы түзу).

4. Қошқар Ата өзенінің қоректену типін анықтаңыз. [0.5]

Жер асты

5. Дәл осы уақытта Күн сәулесінің түсу бұрышын есептеңіз. Есептеу барысын көрсетіңіз. [1]

Мәндер ауқымы - $20^{\circ}30'$ - $35^{\circ}8'$ (0.5 б.)

Есептеу әдісі-ерікті объектінің биіктігін есептеу, оның көлеңкесінің ұзындығын есептеу, бұрыштың тангенсін есептеу. (0.5 б.)

6. Бүгін Күн сәулесінің максималды түсу бұрышын есептеңіз. [0.5]

$48 \pm 1^{\circ}$

Есептеу әдісі-ендік арқылы формула

7. Өзеннің екі жағасында да орналасқан, тастан жасалған құрылымдық блоктар қалай аталады? [0.5]

Габеондар

8. Осы блоктардың құрылымы қажетті функцияларды орындауға қалай көмектесетінін түсіндіріңіз. [1]

Пішін - орнату үшін ыңғайлы (0.5 б.)

Құрамы - тау жыныстары құрылымды ұстап тұруға жеткілікті үлкен, бірақ судың өтуіне жол бермейтін кішкентай емес (0.5 б.)

9. Осы саябақта аймақтың физикалық-географиялық қасиеттеріне байланысты басқа саябақтардың көпшілігінде кездеспейтін ерекше құрылымдар бар. Осы құрылымдардың кем дегенде үшеуін атаңыз, олардың қызметін көрсетіңіз. [3]

Құрылымдардың мысалдары:

Киім ауыстыратын бөлмелер-киім ауыстыруға арналған







Бақылау мұнаралары – шомылушыларды бақылау үшін











Өзенге түсу/баспалдақтар – шомылушыларға ыңғайлы болу үшін











Каскадтар / Көпірлер / габиондар және т. б.





(Қошқар ата бұлақтарының суы емдік болып саналады және жыл бойы төмен температураға ие. Адамдар өзенге шомылуға келеді)

10. Келесі ағаштардың қандай түрлері / тұқымдары бар екенін анықтаңыз. 5 нұсқадан артық таңдамаңыз. [5]

№	Түрі / тұқымы	Ағаштың фотосуреті	Жапырақтың фотосуреті
1.	Емен		
2.	Терек		
3.	Қарағаш / ильм		

4.	Шырша		
5.	Тал		
6.	Арша		
7.	Қарағай		
8.	Қайың		

9.	Балқарағай (Кедр)		
10.	Боз арша (Туя) / Жалпақбұтақ (Платикладус)		
11.	Шамшат (Бук)		
12.	Сауырағаш (Кипарис)		
13.	Жөке		

14.	Талшын		
15.	Шаған		

Полевой тур
Республиканской олимпиады по географии
г. Шымкент, 22 марта 2023 г.
11 класс
I часть



Схема А1. Зона проведения полевого тура. Ориентируйтесь по расположению дежурных для того, чтобы не покинуть зону полевого тура 11 класса.

1. Насколько градусов относительно севера повернута карта? Укажите меньший из двух углов и определите румб. [1]

135±5° градусов, юго-восток (по 0.5)

2. Измерьте азимут от точки В до точки А (точки в середине тротуаров). [0.5]

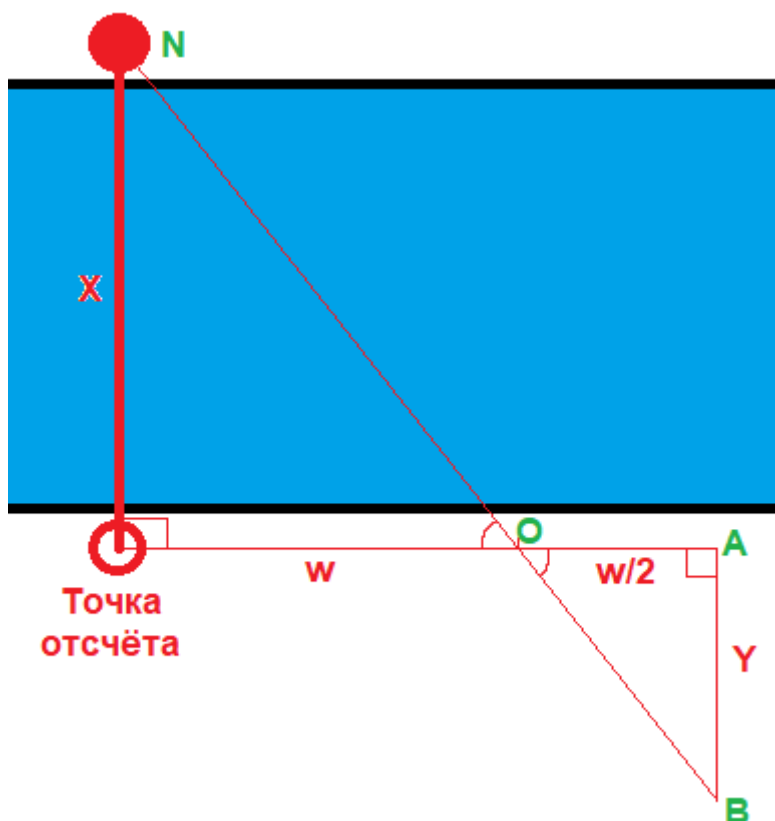
355±5° (0.5 б.)

Метод вычисления – сравнение карты и компаса

3. Измерьте ширину реки в промежутке между А и В, используя теорему о подобии треугольников. Напишите алгоритм вычислений, при необходимости сделайте вспомогательный чертеж [2].

Метод вычисления показан схемой:

355±15 см



Найти: расстояние X – отрезок от точки отсчёта до ориентира на другом берегу реки, перпендикулярный берегу реки.

Отмеряется линия (до точки A) параллельно берегу реки и делится на два отрезка 2:1 от точки отсчёта. Ученик проходит перпендикулярно от точки A до точки, лежащей на прямой ON (прямой между точкой, делящей два отрезка, и ориентиром).

4. Какой вид питания у реки Кошкар-Ата? [0.5]

Грунтовой/родниковый

5. Посчитайте угол падения Солнца в данный момент времени. Покажите свой метод вычисления. [1]

Диапазон значений - $20^{\circ}30' - 35^{\circ}8'$ (0.5 б.)

Метод вычисления – вычисление высоты произвольного объекта, вычисление длины его тени, подсчёт тангенса угла. (0.5 б.)

6. Вычислите максимальный угол падения солнца сегодня. [0.5]

$48 \pm 1^{\circ}$

Метод вычисления – формула через широту

7. Как называются структурные блоки из камней, размещенные по обоим берегам реки? [0.5]

Габеоны

8. Объясните, каким образом структура блоков позволяет выполнять необходимые функции? [1]

Форма – удобны для компактной установки (0.5 б.)

Состав – породы достаточно крупные, чтобы держать структуру, но недостаточно мелкие, чтобы не пропускать воду (0.5 б.)

9. В этом парке имеются строения, которые обусловлены физикогеографическими свойствами местности и которые не найти в большинстве других парков. Назовите минимум 3 из этих строений и их функцию. [3]

Примеры строений:

Раздевалки – для переодевания







Наблюдательные вышки – для слежения за купающимися











Спуски/лестницы к реке – для удобства купающихся











Каскады/Мосты/Габеоны и т.д.



(Вода родников Кошкар-Аты считается целебной, и имеет низкую температуру весь год. Люди приходят на реку купаться)

10. Определите, какие виды/роды деревьев из следующих есть на территории. Выберите не более 5 вариантов. [5]

№	Вид / Род	Фотография дерева	Фотография листвы / хвои
1.	Дуб		
2.	Тополь		
3.	Карагач / вяз / ильм		

4.	Ель		
5.	Ива		
6.	Можжевельник		
7.	Сосна		
8.	Берёза		

9.	Кедр		
10.	Туя / Плосковеточни к (Платикладус)		
11.	Бук		
12.	Кипарис		
13.	Липа		

14.	Каштан		
15.	Ясень	