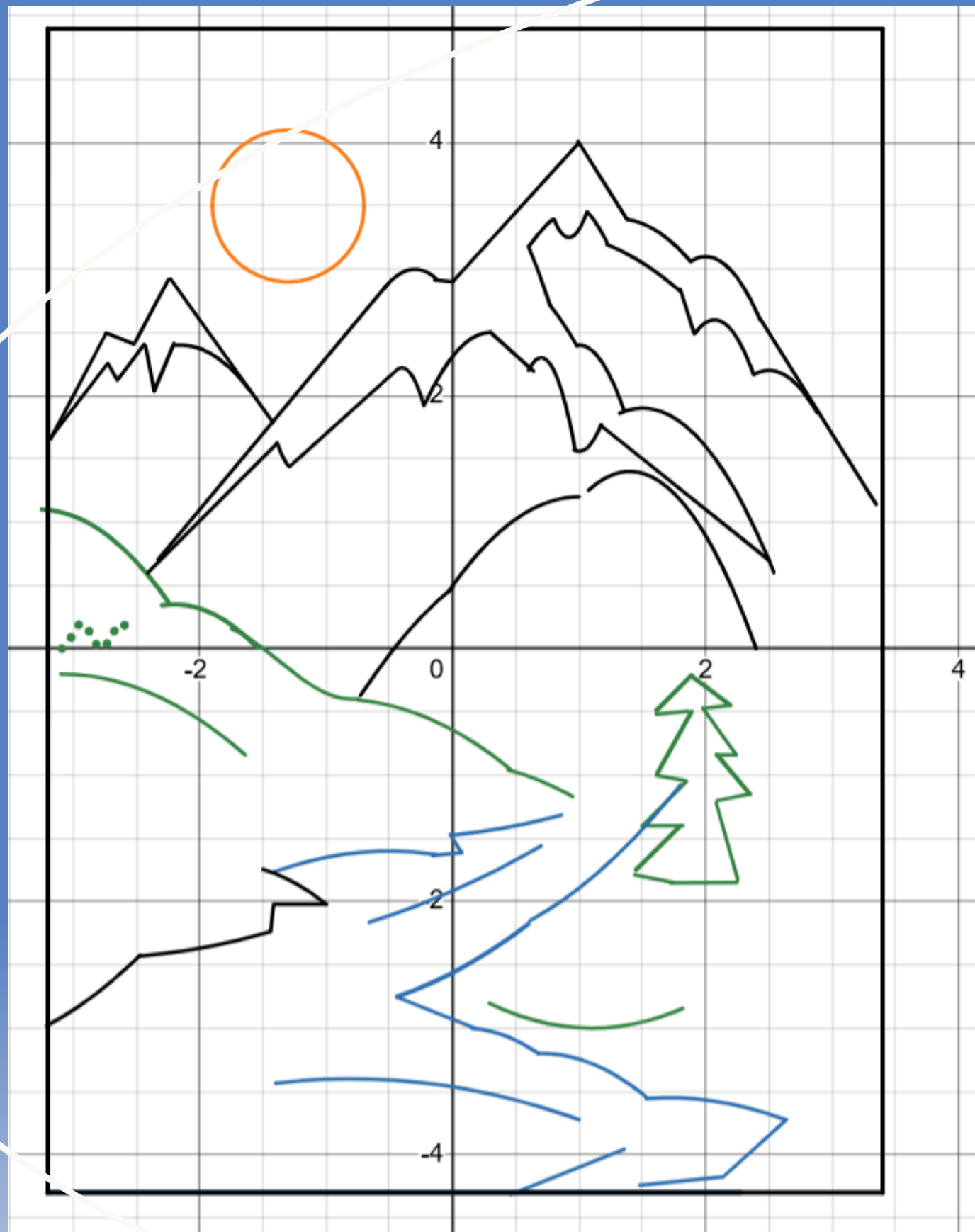













# GRAPHICON 2025

PRESENTED BY **ANUARKYZY AIMAAN 9H**






✧ ҚАЗАҚСТАН ТАБИҒАТЫН  
ФУНКЦИЯЛАР КӨМЕГІМЕН  
DESMOS БАҒДАРЛАМАСЫНДА  
✧ БЕЙНЕЛЕДІМ. ӘР ЭЛЕМЕНТТІ  
САЛҒАНДА МЕН ӘРТҮРЛІ  
МАТЕМАТИКАЛЫҚ  
ФУНКЦИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНДЫМ,  
БҰЛ МАҒАН ТАБИҒАТТЫ  
ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ  
АНАЛИТИКАЛЫҚ ТҰРҒЫДАН  
ТҮСІНУГЕ МҮМКІНДІК БЕРДІ.

6		$y = -2.6(x - -0.3)^2 + 3 \{-0.543 < x < -$	✕
7		$y = -0.1x - -2.9 \{-0.141 < x < 0\}$	✕
8		$y = -1(x - 1.3)^2 + 3.4 \{1.38 < x < 1.882$	✕
9		$y = -1.4x + -0.2 \{-2.23 < x < -1.42\}$	✕
10		$y = 1.9x + 7.7 \{-3.18 < x < -2.74\}$	✕
11		$y = 1.9x + 7.19 \{-2.507 < x < -2.25\}$	✕
12		$y = -0.4x + 1.4 \{-2.74 < x < -2.52\}$	✕
13		$y = -2.7(x - 2)^2 + 3.1 \{1.88 < x < 2.43\}$	✕
14		$y = -1.6x + 6.5 \{2.43 < x < 3.35\}$	✕

ПЕЙЗАЖДАҒЫ ТАУДЫ САЛУ ҮШІН  
МЕН БІРНЕШЕ ТҮРЛІ  
МАТЕМАТИКАЛЫҚ ФУНКЦИЯЛАРДЫ  
БІРІКТІРДІМ. ТАУДЫҢ ТАБИҒИ  
ФОРМАСЫ ТІК СЫЗЫҚТАРДАН  
ТҰРМАЙДЫ, СОНДЫҚТАН МЕН  
СЫНЫҚ СЫЗЫҚТАРДЫ (PIECEWISE  
FUNCTIONS) ЖӘНЕ ПАРАБОЛАЛЫҚ  
ҚИСЫҚТАРДЫ ҚОЛДАНДЫМ. БҰЛ  
ТӘСІЛ ТАУДЫҢ ШЫНАЙЫ, БІРДЕ  
КӨТЕРІЛУІ КҮРТ, БІРДЕ ЖАЙЛАП  
ТӨМЕНДЕЙТІН ЖОТАЛАРЫН  
КӨРСЕТУГЕ МҮМКІНДІК БЕРДІ.


$$(x - -1.3)^2 + (y - 3.5)^2 = 0.6^2$$












ПЕЙЗАЖДЫҢ ЖОҒАРҒЫ БӨЛІГІНДЕ МЕН КҮНДІ БЕЙНЕЛЕУ ҮШІН ШЕҢБЕР ФУНКЦИЯСЫН ҚОЛДАНДЫМ. ШЕҢБЕР – ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ЖАҒЫНАН ЕҢ ҚАРАПАЙЫМ ӘРІ ҮЙЛЕСІМДІ ФИГУРАЛАРДЫҢ БІРІ, СОНДЫҚТАН КҮННІҢ ІШІНІН ДӘЛ КӨРСЕТУ ҮШІН ТИІМДІ.

DESMOS-ТА ШЕҢБЕРДІ САЛУ ҮШІН КЕЛЕСІ ЖАЛПЫ ТҮРДЕГІ ТЕҢДЕУДІ ҚОЛДАНДЫМ:

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$



26		$y = 0.1x + -0.68 \{1.61 < x < 1.86\}$
27		$y = -1.4x + 2.3 \{1.98 < x < 2.24\}$
28		$y = 1.8x + -3.9 \{1.62 < x < 1.89\}$
29		$y = 0x + -0.84 \{2.09 < x < 2.24\}$
30		$y = 1x + -2.9 \{1.5 < x < 1.85\}$
31		$y = -0.187x + -0.7 \{1.61 < x < 1.833\}$
32		$y = -0.3 \sin(2.7x + 3.7) + -0.1 \{-1.7$
33		$y = 0.1x + -0.67 \{1.98 < x < 2.199\}$
		$y = -1.2x + 1.67 \{2.09 < x < 2.35\}$

ЖЕР ЖӘНЕ ШӨПТІ САЛУ ҮШІН  
МАҒАН СЫҒЫҚТЫ ФУНКЦИЯЛАР  
ҚАЖЕТ БОЛДЫ.  
АЛ ТАУЛЫ ТӨМПЕШКІТІ САЛУ  
ҮШІН ПАРАБОЛА БАСЫН  
ҚОЛДАНДЫМ

APPRECIATE  
YOUR  
ATTENTION

