

비버 AI 챌린지 신설 안내

비버챌린지는 정보(SW·AI) 교육 문화 활성화와 다양한 정보교육 콘텐츠 제공을 위해 2026년부터 비버 AI 챌린지를 신설하여 추가적인 콘텐츠를 제공하고자 합니다. 다양한 이야기를 기반으로 AI의 원리를 활용한 문제를 해결해보는 경험을 통해 컴퓨팅 사고력과 AI 리터러시를 기를 수 있도록 준비하였습니다. 많은 관심과 참여를 바랍니다.

가. 명칭: 비버 AI 챌린지

나. 대상: 비버 챌린지 2026에 참여하는 모든 참가자에게 추가로 제공

다. 내용: AI의 원리를 기반으로 한 비버챌린지 문제 제공(기존 기출 문제 포함, 별첨의 예시 참조)

라. 그룹별 문항 구성

연령그룹	대상	비버챌린지		비버 AI 챌린지	
		문항 수	제한 시간	문항 수	제한 시간
그룹 I	초등학교 1~2학년	6-8문항	30분	8	35분
그룹 II	초등학교 3~4학년	8-10문항	35분		
그룹 III	초등학교 5~6학년	8-10문항	35분		
그룹 IV	중학교 1학년	10-12문항	40분	8	40분
그룹 V	중학교 2~3학년	10-12문항	40분		
그룹 VI	고등학교 1~3학년	10-12문항	45분	8	45분
■ 문항 내용 - 컴퓨팅 사고력 요소 : 문제 분석, 핵심요소 추출, 문제 분해, 모델링, 절차 구성, 패턴 인식 등 - 정보과학 개념 : 알고리즘과 프로그래밍, 자료 분석과 자료 표현, 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작원리 등 - AI 원리(인식, 탐색, 학습, 추론 등)					

마) 문의: 홈페이지(<https://bebras.kr/>) Q&A 게시판

07

분류기



파키스탄(Pakistan)



▶▶▶▶▶ 2019-PK-07 Classifier



문제의 배경

비버 킹(King)은 자기 숲에 있는 모든 동물들에 대한 정보를 가지기를 원한다. 킹은 셀 수 있는 모든 동물들을 자기 성으로 초대했다. 그리고 동물들의 수를 쉽게 세기 위해서 얼굴의 특징들을 이용해 동물들을 구별할 수 있는 분류 기계를 구입했다.

그 분류 기계는 다음과 같은 방법으로 몇 가지 동물들을 구별한다.

특징	토끼	비버	곰	고양이
귀 길이	얼굴 길이의 $\frac{1}{2}$	얼굴 길이의 $\frac{1}{4}$	얼굴 길이의 $\frac{1}{4}$	얼굴 길이의 $\frac{1}{2}$
콧수염 너비	얼굴 너비	얼굴 너비의 $\frac{1}{2}$	얼굴 너비의 $\frac{1}{2}$	얼굴 너비
얼굴 너비	얼굴 길이의 $\frac{1}{2}$	얼굴 길이의 $\frac{1}{2}$	얼굴 길이	얼굴 길이

- 참고 : 콧수염 너비는 콧수염의 왼쪽 끝부터 오른쪽 끝까지의 길이이다.
- 모든 길이와 너비는 최대 길이(위-아래)와 최대 너비(왼쪽-오른쪽)를 기준으로 한다.



문제/도전

다음과 같은 얼굴은 어떤 동물로 분류될까?

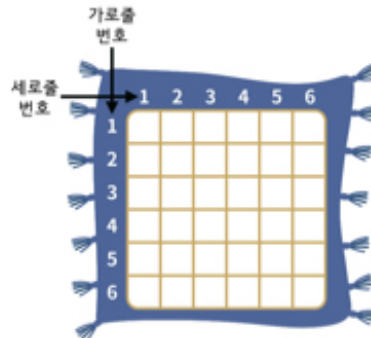


- A) 토끼 B) 비버 C) 곰 D) 고양이

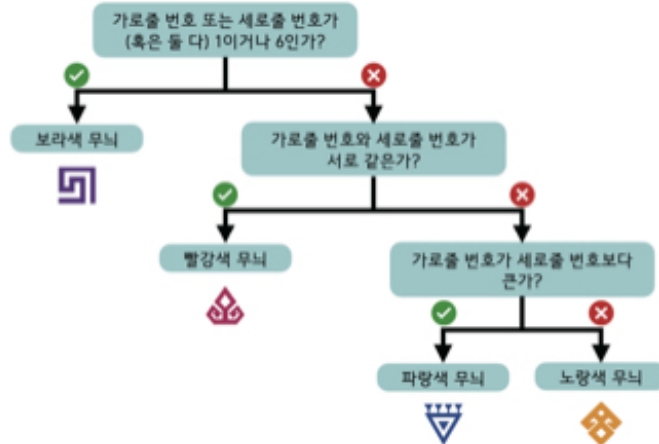


문제의 배경

터키 예술가인 헤일(Hale)은 가로 방향으로 6줄, 세로 방향으로 6칸으로 구성된 양탄자를 만들고 있다.

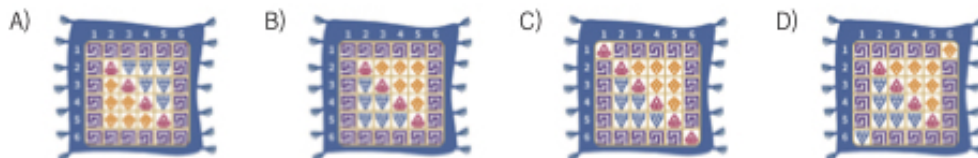


헤일은 다음과 같은 판단 방법에 따라 각 칸에 무늬를 골라 넣는다.



문제 / 도전

위에 주어진 판단 방법에 따라 만들어진 양탄자를 고르시오.



08

새 이웃

대한민국(South Korea)

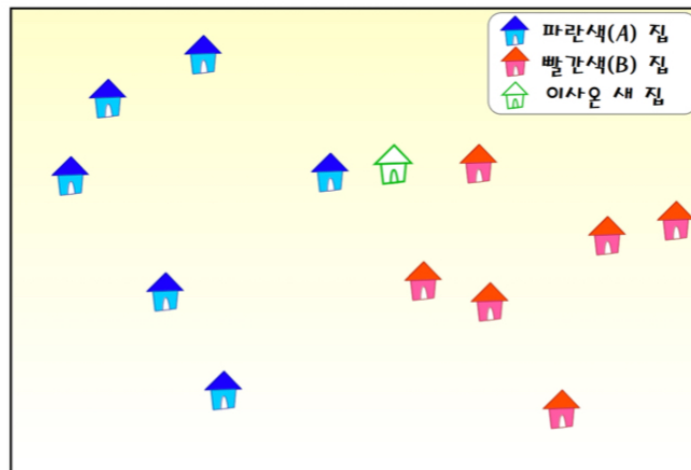


문제의 배경

새로운 이웃이 비버 마을의 새집으로 이사했다. 마을에는 아래와 같이 새집의 색을 결정하는 규칙이 있다.

- 새집의 색은 가장 가까운 k 개의 집이 많이 사용한 색이어야 한다.
- 동점이 있으면 k 대신 $k + 1$ 을 사용한다. 우리는 숫자 k 가 무엇인지 모른다.

비버 마을의 지도는 아래와 같다. 지도에는 새 이웃의 집이 초록색으로 표시되어 있다.



문제 / 도전

새집의 색이 빨간색(B)으로 결정되었다면, k 의 최솟값은 얼마일까?

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4