



01 디지털 전환이 필요한 이유로 적절하지 않은 것은?

- ① 새로운 기술을 도입하여 생산성을 높일 수 있다.
- ② 디지털 전환은 기업의 전통적인 방식을 혁신하는 데 도움이 된다.
- ③ 디지털 전환을 통해 비용을 증가시키고 작업의 효율성을 감소시킬 수 있다.
- ④ 디지털 전환을 통해 기업은 고객의 요구 변화에 더욱 유연하게 대응할 수 있다.
- ⑤ 디지털 기술을 사용하여 데이터 기반의 의사 결정을 하고, 더 빠르고 정확한 대응을 할 수 있다.

02 다음 사례에 해당하는 디지털 전환을 가져온 핵심 기술은?

이 기술은 의료 산업 분야에서 인공 장기를 만들어 낼 수 있다. 이 기술을 사용하면 피부나 세포도 만들 수 있으며 심지어 간, 심장, 동맥, 신장 등 인공 장기를 찍어 낼 수도 있다. 현재 심장 기형 환자의 심장을 제작하는 등 의료 분야에서 다양하게 이용되고 있다.

- ① 가상 현실 ② 로봇 공학 ③ 증강 현실
- ④ 3D프린팅 ⑤ 웨어러블 디바이스

03 다음에서 설명하는 4차 산업혁명의 핵심 기술은?

일정 시간 동안의 거래 내역이 담긴 '기록 단위'를 체인 형태로 연결하고 여러 컴퓨터에 데이터를 복제하여 저장하는 분산 데이터 저장 방식을 사용한다. 또한 여러 컴퓨터가 기록하여 검증하는 방식으로 해킹을 막는다. 가상 화폐 거래 시 이 기술을 활용해 데이터 위·변조를 방지한다.

- ① 메타버스 ② 블록체인 ③ 인공지능
- ④ 사물 인터넷 ⑤ 클라우드 컴퓨팅

04 산업혁명의 단계와 해당하는 설명을 <보기>에서 옳게 짝지은 것은?

<보기>
 (ㄱ) 정보화 시대의 시작으로, 컴퓨터와 인터넷 기술을 이용한 지식 정보 혁명
 (ㄴ) 인공지능, 사물 인터넷, 빅데이터, 로봇 공학 등의 기술로 대표되는 지능형 자동화 및 디지털 전환
 (ㄷ) 증기 기관의 발명으로 기계화된 생산이 이루어지며 제조업이 발달
 (ㄹ) 전기의 도입과 대량 생산 체계가 구축된 시기, 공장 시스템과 자동차 등의 생산이 본격화

- ① 1차 산업혁명 → (ㄹ)
- ② 2차 산업혁명 → (ㄱ)
- ③ 3차 산업혁명 → (ㄴ)
- ④ 3차 산업혁명 → (ㄷ)
- ⑤ 4차 산업혁명 → (ㄴ)

05 디지털 전환의 개념에 대해 설명한 것으로 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

<보기>
 (ㄱ) 디지털 전환은 조직의 구조와 운영 방식을 기술 기반으로 혁신하는 과정이다.
 (ㄴ) 디지털 전환은 고객 경험을 개선하기 위해 디지털 기술을 활용하는 과정이다.
 (ㄷ) 디지털 전환은 인공지능과 자동화를 통해 새로운 비즈니스 모델을 창출할 수 있다.
 (ㄹ) 디지털 전환은 기존의 아날로그 업무를 그대로 디지털 형식으로 변환하는 것을 의미한다.
 (ㅁ) 디지털 전환은 기술 발전과는 무관하며 온라인 서비스를 제공하는 것에 국한된다.

- ① (ㄱ), (ㄴ) ② (ㄱ), (ㄴ), (ㄷ)
- ③ (ㄱ), (ㄷ), (ㄹ) ④ (ㄱ), (ㄷ), (ㅁ)
- ⑤ (ㄷ), (ㄹ), (ㅁ)

06 디지털 역량에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 디지털 문제 해결 능력은 디지털 기기를 다루는 기초적인 기술에 한정된 능력이다.
- ② 디지털 기술 이해 능력은 새로운 디지털 기술과 디지털 도구를 파악할 수 있는 능력이다.
- ③ 디지털 의사소통 능력은 다양한 디지털 플랫폼에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력이다.
- ④ 디지털 보안 능력은 온라인에서 개인정보와 데이터를 보호하고, 위험을 인식하고 대처하는 능력이다.
- ⑤ 디지털 기술 활용 능력은 디지털 도구를 사용하여 생산적인 결과를 도출할 수 있는 능력이다.

07 디지털 직업 환경에 대비하여 준비할 사항이 아닌 것은?

- ① 전통적인 종이 문서 관리 기술 강화
- ② 디지털 문제 분석 및 문제 해결 능력 향상
- ③ 디지털 커뮤니케이션 기술 및 디지털 마케팅 능력 향상
- ④ 최신 디지털 기술 및 도구에 대한 이해와 활용 능력
- ⑤ 디지털 환경 보안 및 개인정보 보호에 대한 기본 지식

단답형

08 다음에서 설명하는 용어를 쓰시오.

챗봇의 종류 중 하나로, 미리 작성된 키워드나 데이터를 활용하여 응답을 제공한다. 간단한 질문 처리에 활용되며 응답이 한정적이고 변수가 많은 질문에는 대답하기 어렵다.



09 다음에서 설명하는 미래의 새로운 직업은 무엇인가?

자율주행 차량이 주행하는 환경에 따라 최적의 주행을 할 수 있도록 경로 생성 알고리즘을 개발하는 전문가



서술형

10 디지털 역량을 갖추어야 하는 이유에 대해 서술하시오.

11 디지털 전환에 따른 직업 세계의 변화의 특징에 대해 3가지 이상 서술하시오.

12 희망하는 진로 분야 하나를 선택하고, 해당 진로 분야에서 미래의 직업 환경에 대비하기 위해 준비해야 할 사항에 대해 3가지 이상 서술하시오.

희망하는 진로 분야:



01 디지털 의사소통의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 실시간으로 빠르게 상호작용할 수 있다.
- ② 기록을 남기고 반복적으로 확인할 수 있다.
- ③ 정보가 보존되어 이후에 활용될 수 있다.
- ④ 상대방과 대면하지 않고도 소통이 가능하다.
- ⑤ 개인정보의 유출이나 사생활 침해 위험이 적다.

02 디지털 의사소통의 특징 중 하나인 쌍방향성이 가장 잘 나타나는 사례는?

- (ㄱ) 서연이는 반 친구와 도서관에서 만나 학교 과제에 대해 의견을 주고받았다.
- (ㄴ) 담임 선생님께서 학급 홈페이지 게시판에 가정통신문을 게시하셨다.
- (ㄷ) 수영이는 학업 계획서를 작성해서 부모님께 메일로 전송했다.
- (ㄹ) 영환이는 인터뷰 대상과 영상 통화를 통해 실시간으로 질문하고 답변을 받았다.
- (ㄹ) 채희는 자격증을 준비하며 공부한 내용을 개인 블로그에 업로드하였다.

- ① (ㄱ) 서연이의 사례 ② (ㄴ) 담임 선생님의 사례
- ③ (ㄷ) 수영이의 사례 ④ (ㄹ) 영환이의 사례
- ⑤ (ㄹ) 채희의 사례

03 디지털 협업 기술의 필요성으로 적절하지 않은 것은?

- ① 지식 공유와 혁신을 촉진한다.
- ② 자료를 일관되게 유지할 수 있다.
- ③ 데이터의 신뢰성을 높일 수 있다.
- ④ 팀원 간의 의사소통이 더욱 빈번해진다.
- ⑤ 중복된 업무를 방지해서 업무의 효율을 높인다.

04 생산성 도구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

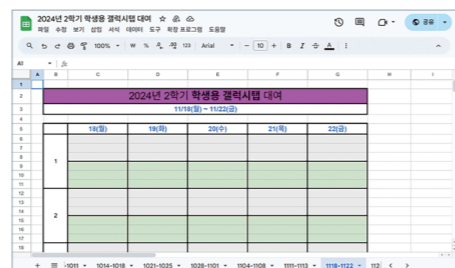
- ① 다양한 형식의 파일을 지원하여 사용자 편의성을 높인다.
- ② 다양한 플랫폼에서 접근할 수 있어 유연한 사용이 가능하다.
- ③ 자료의 저장, 공유, 공동 작업이 하나의 환경에서 이루어진다.
- ④ 대표적인 도구로 구글 드라이브, 네이버 마이박스, 드롭박스 등이 있다.
- ⑤ 문서 작성, 일정 관리, 프로젝트 관리 및 메일과 채팅 등의 기능을 포함한다.

05 디지털 협업 도구를 사용할 때 지켜야 할 수칙으로 옳은 것을 모두 고르면?

- (ㄱ) 보안 프로그램을 설치하거나 접근 권한을 설정한다.
- (ㄴ) 개인정보가 포함된 파일은 가급적 공유 폴더에 업로드하지 않는다.
- (ㄷ) 협업을 위해 업로드한 디지털 자료는 공동의 자료이므로 자유롭게 외부에 공유한다.

- ① (ㄱ) ② (ㄴ) ③ (ㄱ), (ㄴ)
- ④ (ㄱ), (ㄷ) ⑤ (ㄴ), (ㄷ)

06 다음과 같은 공동 작업 파일을 생성하기 위해 사용되는 도구의 명칭은?



- ① 패들렛 ② 오토드로우 ③ 공유 문서
- ④ 스프레드시트 ⑤ 공유 프레젠테이션

07 디지털 콘텐츠 제작의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 다양한 플랫폼에서 쉽게 배포할 수 있다.
- ② 소비자의 피드백을 즉시 반영할 수 있는 유연성이 있다.
- ③ 콘텐츠 제작 과정에서 고도의 기술적 전문성이 요구된다.
- ④ 쉽게 수정 및 업데이트가 가능하여 최신 정보를 반영할 수 있다.
- ⑤ 텍스트, 이미지, 비디오 등의 다양한 형식으로 콘텐츠를 제작할 수 있다.

08 CSV 파일에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 스프레드시트 프로그램에서 쉽게 열고 편집할 수 있다.
- ② 데이터를 심표로 구분하여 저장하는 텍스트 파일 형식이다.
- ③ 읽고 이해하기 쉬우며, 다양한 텍스트 편집기에서 열 수 있다.
- ④ 데이터를 암호화하여 원하는 파일 형태로 저장할 수 있는 형식이다.
- ⑤ 데이터의 구조를 유지하지 않기 때문에 복잡한 데이터 형식을 표현할 수 없다.

단답형

09 다음 디지털 설문지에 대한 설명 중 적절한 것의 기호를 모두 쓰시오.

- (ㄱ) 설문 응답을 더 받을 수 없도록 설정할 수 있다.
- (ㄴ) 응답 결과는 자동으로 수집되며, 실시간으로 분석할 수 있다.
- (ㄷ) 디지털 설문지는 오프라인에서도 쉽게 작성할 수 있다.
- (ㄹ) 설문 발송은 이메일, 링크 HTML 주소로 변환하여 제공할 수 있다.
- (ㄹ) 디지털 설문지에 제공된 모든 데이터는 개인정보 보호를 받을 수 있다.

10 다음 <보기>에서 설명하는 용어를 쓰시오.

(1)

인터넷을 통해 데이터 저장, 처리, 관리 및 소프트웨어 제공을 하는 서비스로서, 사용자는 물리적인 하드웨어나 소프트웨어를 직접 소유하거나 관리하지 않고도 필요한 자원에 접근할 수 있다. 주요 특징으로는 접근성, 비용 효율성, 확장성, 자동 업데이트, 데이터 백업 등이 있다.

→

(2)

음성 기반 의사소통 도구 중 하나로써, 인공지능 챗봇(AI chatbot)은 자연어 처리(NLP) 기술을 기반으로 하여 사용자의 질문에 자동으로 응답하는 소프트웨어 프로그램이다. 음성, 채팅, 화상 통화 등을 지원하는 인스턴트 메시저로 뛰어난 성능과 간편함이 장점이며, 게임용 메시저의 대명사로 불리기도 한다.

→

서술형

11 디지털 환경에서 의사소통 시, 정보가 자동으로 기록되는 것을 통해 얻을 수 있는 이점과 문제점은 무엇이 있을지 각각 1가지 이상 쓰시오.

	이점
	문제점

01 디지털 콘텐츠 편집 소프트웨어를 이용하여 콘텐츠를 편집·제작한 사례는?

- ① 전시된 디지털 아트를 관람하고 직접 체험해 보았다.
- ② 전자도서관을 이용하여 전자책을 대여하고 열람했다.
- ③ 디지털 교과서로 정보 교과 내용을 공부했다.
- ④ 파일을 사무용 소프트웨어로 열어 수정 사항을 반영했다.
- ⑤ 다른 사용자가 만들어 배포한 게임 앱을 이용하여 게임을 했다.

02 직업 생활 속 디지털 콘텐츠의 이용 사례가 아닌 것은?

- ① 사내 메신저를 통하여 업무 상황을 부서원에게 공유했다.
- ② 회의실에서 부서원들이 제작할 콘텐츠에 대해 협의를 진행했다.
- ③ 회사 홈페이지에 고객들이 찾을만한 신제품 정보를 게시했다.
- ④ 수집된 데이터를 스프레드시트를 이용하여 정리한 후 통계 자료로 제작했다.
- ⑤ 홍보 자료를 동영상 편집 소프트웨어를 사용하여 영상으로 제작했다.

03 노트 콘텐츠를 노션 등으로 작성할 때 편리한 점이 아닌 것은?

- ① 트리형 구조
- ② 자료의 디지털화
- ③ 기기의 연동성
- ④ 고급스러운 시각화
- ⑤ 가독성 높은 문서

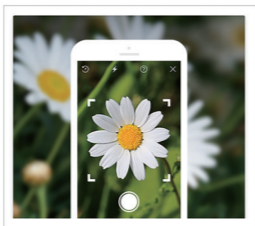
04 디지털 콘텐츠의 특징이 아닌 것은?

- ① 한 번 만들어지면 수정에 어려움이 있다.
- ② 복제가 간편하여 다른 사람에게 전달하기 용이하다.
- ③ 시간이 지나도 같은 내용을 손상 없이 유지할 수 있다.
- ④ 직접 만나지 않고도 인터넷을 통하여 콘텐츠를 전달할 수 있다.
- ⑤ 다른 사람과 동시에 사용해도 콘텐츠가 감소하거나 훼손되지 않는다.

05 슬라이드 콘텐츠를 제작하기 위한 온라인 디자인 플랫폼의 특징이 아닌 것은?

- ① 웹 기반으로 동작한다.
- ② 플랫폼 내 모든 콘텐츠가 무료이다.
- ③ 어려운 기술을 배우지 않아도 쉽게 디자인할 수 있다.
- ④ 프레젠테이션, 카드 뉴스, 동영상 등의 다양한 형식이 있다.
- ⑤ 플랫폼을 통해 제작한 콘텐츠는 상업적 용도의 이용도 가능하다.

06 다음 그림이 설명하는 검색은?



- ① 검색 연산자
- ② 이미지 검색
- ③ 해시태그 검색
- ④ 음성 인식 검색
- ⑤ VR 검색

07 다음 중 검색 연산자로 적절하지 않은 것은?

- ① 검색어1 AND 검색어2
- ② 검색어1 OR 검색어2
- ③ 검색어1 BUT 검색어2
- ④ 검색어1 - 검색어2
- ⑤ 검색어1*검색어2

08 다음 프로그램과 파일 확장자의 연결이 알맞은 것은?

- ① hwp
- ② ppt
- ③ doc
- ④ gif
- ⑤ jpg

09 SNS 기능을 이용하여 숏폼 동영상을 제작하는 과정이다. 순서대로 나열한 것은?

- (ㄱ) 동영상과 함께 공유할 글을 작성하고 공유를 누른다.
- (ㄴ) 원하는 오디오, 효과 등을 선택한다.
- (ㄷ) 녹화 버튼을 누르고 촬영한다.
- (ㄹ) 업로드 버튼을 누르고 동영상을 선택한다.

- ① (ㄱ)-(ㄴ)-(ㄷ)-(ㄹ)
- ② (ㄴ)-(ㄱ)-(ㄷ)-(ㄹ)
- ③ (ㄷ)-(ㄴ)-(ㄱ)-(ㄹ)
- ④ (ㄹ)-(ㄴ)-(ㄱ)-(ㄷ)
- ⑤ (ㄹ)-(ㄴ)-(ㄷ)-(ㄱ)

단답형

10 다음 <보기>는 디지털 콘텐츠의 유형이다. 설명에 가장 적절한 유형을 찾아 쓰시오.

게임	OTT 서비스	전자책	웹툰
음원 스트리밍	숏폼 동영상	홀로그램	
디지털 아트	캐릭터	실감 미디어 콘텐츠	

(1) 수채화를 그리던 미술가는 이제 종이와 물감 대신 수채화 붓 느낌을 내는 그림 그리는 앱을 이용한 작업도 하고 있다.

(2) 메신저 이모티콘으로 인기 있던 토끼 콘텐츠가 이제 광고, 문구 제품에도 자주 등장하고 있다.

(3) 한성이는 디지털 기기를 착용하고 요가 운동을 하는데 집에서도 마치 숲속에서 수련을 하는 것처럼 느껴진다고 한다.

(4) 재은이는 방학에도 책을 읽고 싶어, 학교에 가지 않고 전자도서관을 이용하여 책을 대여했다.

(5) 나는 요즘 재미있는 영화 추천, DIY 프로젝트, 따라하기 챌린지, 개인의 특별한 일상 등 짧고 임팩트 있게 담아내는 영상들을 즐겨 본다.

서술형

11 국효는 어제 열린 축구 경기 결과가 궁금해서 다음과 같이 검색했더니 원하는 결과를 얻지 못했다. 어떻게 수정해야 하는가?



12 다음의 상황에 고려할 디지털 콘텐츠 평가 요소는?

평소에 OTT 드라마 ○○을 즐겨보던 경찬이는 드라마 주인공이 날마다 시리얼을 맛있게 먹는 장면을 통해 간접 광고하는 장면을 계속 지켜보았다. 이제 경찬이는 그 시리얼 제품을 먹고 싶어져서 구입하려고 한다.

01 데이터를 정리하는 과정에서 가장 적합하지 않은 방법은?

- ① 중복된 데이터를 제거한다.
- ② 불필요한 데이터를 삭제한다.
- ③ 필요한 데이터를 필터링한다.
- ④ 데이터를 분석하기 위해 요약한다.
- ⑤ 데이터의 순서를 랜덤으로 변경한다.

02 다음과 같이 스프레드시트에서 “조건부 서식”을 사용하는 주요 목적은 무엇인가?

	(상위 20%)	(평균 초과)	(하위 10개)
도시	↓ 수수료	↓ 참가	↓ 판매 권수
대전	₩1,038,000	179	98
수원	₩1,880,000	149	95
서울	₩821,000	385	146
울산	₩1,822,000	328	124
인천	₩1,073,000	128	32
대구	₩1,881,000	376	58
부산	₩1,222,000	37	5
광주	₩945,000	265	47

- ① 데이터를 숨기기 위해
- ② 데이터를 요약하기 위해
- ③ 데이터를 정렬하기 위해
- ④ 데이터를 시각적으로 강조하기 위해
- ⑤ 데이터를 다른 시트로 복사하기 위해

03 스프레드시트를 활용한 문제 해결 과정에서 가장 먼저 수행해야 하는 단계는?

- ① 데이터를 분석한다.
- ② 데이터를 정리한다.
- ③ 문제를 정의한다.
- ④ 데이터를 시각화한다.
- ⑤ 데이터를 요약한다.

04 프로그램으로 문제를 해결할 때 반복 구조를 사용하는 이유는?

- ① 데이터를 정렬하기 위해
- ② 데이터의 조건을 확인하기 위해
- ③ 데이터의 분포를 분석하기 위해
- ④ 동일한 작업을 여러 번 실행하기 위해
- ⑤ 조건에 따라 특정 작업을 수행하기 위해

05 다음 중 선택 구조가 사용된 프로그램의 예는?

- ① 데이터를 저장한 후 삭제한다.
- ② 데이터를 평균값으로 요약한다.
- ③ 데이터를 1부터 10까지 반복하여 출력한다.
- ④ 사용자가 입력한 데이터를 그래프로 시각화한다.
- ⑤ 사용자가 입력한 값이 10 이상일 경우 “높음”을 출력한다.

06 반복 구조가 포함된 코드는 어떤 동작을 수행하는가?

- ① 조건에 따라 특정 동작을 한 번 실행한다.
- ② 조건이 참인 동안 특정 동작을 반복 실행한다.
- ③ 데이터를 정리하고 요약한다.
- ④ 데이터를 입력받고 출력한다.
- ⑤ 데이터를 자동으로 정렬한다.

07 서울 열린데이터 광장에서 제공하지 않는 데이터 형식은?

- ① CSV 파일
- ② Excel 파일
- ③ JSON 파일
- ④ 오픈 API 데이터
- ⑤ 실시간 스트리밍 데이터

08 차량 혼잡 문제를 해결할 때 서울 열린데이터 광장에서 가장 적합한 데이터는?

- ① 지역별 인구 데이터
- ② 지역별 대기질 데이터
- ③ 지역별 교통량 데이터
- ④ 지역별 주택 가격 데이터
- ⑤ 지역별 쓰레기 배출량 데이터

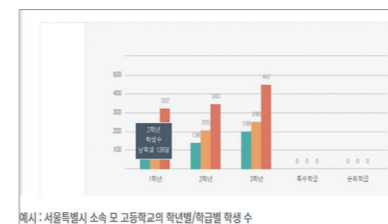
09 아래 데이터의 지역별, 연도별 매출 데이터를 피벗 테이블로 요약하려고 한다. 피벗 테이블에서 “값” 영역에 추가해야 할 데이터는 무엇인가?

지역	연도	매출(억 원)
강남구	2020	100
강남구	2021	120
종로구	2020	50
종로구	2021	60

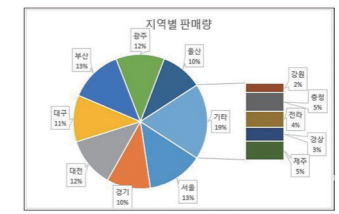
- ① 지역
- ② 연도
- ③ 매출
- ④ 지역 및 연도
- ⑤ 전체 데이터

단답형

10 다음과 같이 서로 다른 항목을 비교하기 위해 사용하는 그래프의 이름을 쓰시오.



11 다음과 같이 데이터의 비율을 나타내는 데 가장 적합한 그래프의 이름을 쓰시오.



서술형

[12~13] 데이터 분석에서 시각화는 중요한 단계이다. 아래는 데이터 시각화와 관련된 설명이며, 이 내용을 참고하여 주어진 질문에 알맞은 응답을 서술하시오.

데이터를 그래프로 시각화하면 숫자만으로는 파악하기 어려운 경향과 패턴을 한눈에 볼 수 있다. 막대그래프, 원형 그래프, 꺾은선 그래프, 산점도, 히스토그램 등은 각각 다른 용도로 활용된다.

12 산점도, 히스토그램, 꺾은선 그래프의 주요 특징과 각각의 활용 예시를 서술하시오.

	주요 특징	활용 예시
산점도		
히스토그램		
꺾은선 그래프		

13 데이터 시각화의 장점을 2가지 이상 서술하시오.



01 인공지능에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 인공지능 발전과 하드웨어 기술은 관련이 없다.
- ② 인공지능은 계산과 같은 지적 노동만을 대신 해준다.
- ③ 마이크는 인공지능이 사람의 청각 기능을 대신 구현하도록 돕는 센서이다.
- ④ 컴퓨터 비전은 컴퓨터가 인간의 언어를 해석하고 이해하는 인공지능 기술을 뜻한다.
- ⑤ 인간의 고유 능력인 창작이 요구되는 문화예술 분야에는 아직 인공지능이 활용되지 못하고 있다.

02 ㉠, ㉡에 들어갈 말이 알맞게 짝지어진 것은?

인공지능 연구 분야 중 하나인 ㉠은(는) 다양한 데이터로 기계가 반복 학습하며 스스로 규칙을 찾아내는 기술이다. ㉡은(는) ㉠의 한 분야로, 인간의 신경계를 모방한 인공지능망을 여러 층으로 정교하게 구현한 것이다.

- | | |
|-----------|---------|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 기계학습 | 딥러닝 |
| ② 기계학습 | 강화학습 |
| ③ 딥러닝 | 기계학습 |
| ④ 딥러닝 | 전문가 시스템 |
| ⑤ 전문가 시스템 | 기계학습 |

03 다음 중 지도학습에 해당하는 것을 모두 고르시오.

- ① 분류
- ② 회귀
- ③ 군집화
- ④ 연관 규칙
- ⑤ 강화학습

04 기계학습 모델을 구현하는 과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기계학습 모델은 기계학습을 프로그램으로 만든 것이다.
- ② 배포된 모델은 지속적인 유지보수를 할 필요가 없다.
- ③ 데이터 수집은 직접 하거나 공공 데이터 사이트를 이용할 수도 있다.
- ④ 모델의 성능을 평가할 때는 학습에 사용하지 않은 새로운 데이터를 사용한다.
- ⑤ 기계학습 모델 구현을 위한 첫 번째 단계는 해결하고자 하는 문제가 무엇인지 정확하게 정의하는 것이다.

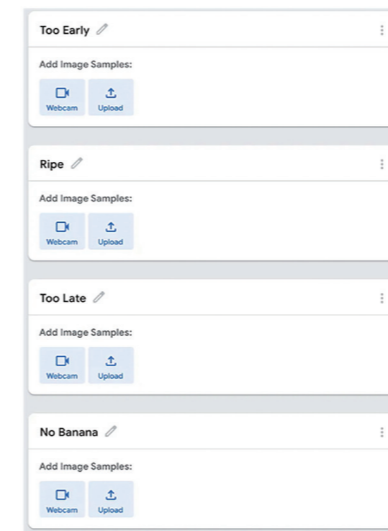
05 인공지능으로 인한 직업 생활의 변화로 옳은 것은?

- ① 직업 생활을 하기 위한 시공간의 제약은 늘어났다.
- ② 인공지능의 판단을 무조건 신뢰할 수 있게 되었다.
- ③ 새로운 직업이 생겨나 계속 실업률이 감소하고 있다.
- ④ 업무 환경에서 인공지능을 활용할 줄 아는 능력이 점차 중요해지고 있다.
- ⑤ 인공지능의 직무 활용 범위는 윤리적 문제로 인해 점차 축소되는 추세이다.

06 직업 생활에 인공지능이 필요한 이유에 대해 옳지 않은 말을 하고 있는 학생은?

- ① 지수: 업무의 효율을 높일 수 있기 때문이야.
- ② 해원: 업무 시간이 단축되니까 고객들의 만족도도 높아질 수 있겠다.
- ③ 준학: 반복된 업무를 자동화하면 인력에 드는 비용을 절감시킬 수 있어.
- ④ 다영: 사람이 접근하기 위험하거나 어려운 환경을 대신할 수도 있다는 장점이 있어.
- ⑤ 선우: 인공지능이 사용하는 빅데이터를 전부 공개한다면 사람들의 정보 접근성을 보장할 수 있어.

07 이미지를 사용하여 바나나가 얼마나 익었는지 감지하는 기계학습 모델을 티처블머신을 이용해 구현하는 과정 중 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 클래스는 총 4개이다.
- ② 해당 모델은 지도학습을 수행한다.
- ③ 사용하는 데이터는 비정형 데이터이다.
- ④ 미리 수집한 바나나 이미지를 모델 학습을 위해 업로드할 수 있는 상황이다.
- ⑤ 분류 성능을 높이기 위해서는 잘 익은 바나나의 이미지 데이터를 덜 익은 바나나의 이미지 데이터보다 더 많이 학습시켜야 한다.

단답형

08 다음 (가), (나)에서 설명하는 적절한 용어를 쓰시오.

(가) 학습한 데이터를 바탕으로 새로운 판단을 내리는 인공지능의 특성으로, 지식 기반과 상식 기반으로 나뉜다.
 (나) 딥러닝을 이용해 실제 사람과 같은 얼굴, 목소리, 동작 등을 만들어내는 이미지 합성 기술

☞ (가): (나):

09 다음이 공통으로 설명하는 것을 쓰시오.

- 인간과의 대화에서 특정 작업을 수행하도록 제작된 프로그램
- 상담원과 직접적 대면을 하지 않고서도 은행 업무 등을 처리할 수 있음
- 인간이 사용하는 언어를 학습하고, 이를 기반으로 미리 각본을 제작함



서술형

10 '데이터 편향성'의 의미와 그로 인해 발생할 수 있는 윤리적 문제의 예를 들어 서술하시오.

의미	
발생 가능한 윤리적 문제	

11 다음 기사가 의미하는 인공지능의 윤리적 딜레마는 무엇인지 쓰고, 이를 해결하기 위한 방법을 서술하시오.

자율 주행차 운전자가 숨진 사고들은 있었지만 보행자 사망은 처음이어서 이번 사건은 질적으로 이전과 다르다. 위험한 찰나의 순간에 자율 주행차가 보행자와 차량(운전자) 중에 누구 안전을 우선시할지 등 본질적 논쟁거리가 다시 불거질 것으로 전망된다. 안전성과 편리성을 위해 개발되고 있는 자율 주행차가 그 목적과는 정반대의 사고로 중대한 고비를 맞고 있는 셈이다.

.....

.....

.....

.....

