2020학년도 중등학교교사 임용후보자 선정경쟁시험

체 육

수험 번호 : ( )　　**성 명 : ( )**

제1차 시험	3교시 전공B	11문항 40점	시험 시간 90분

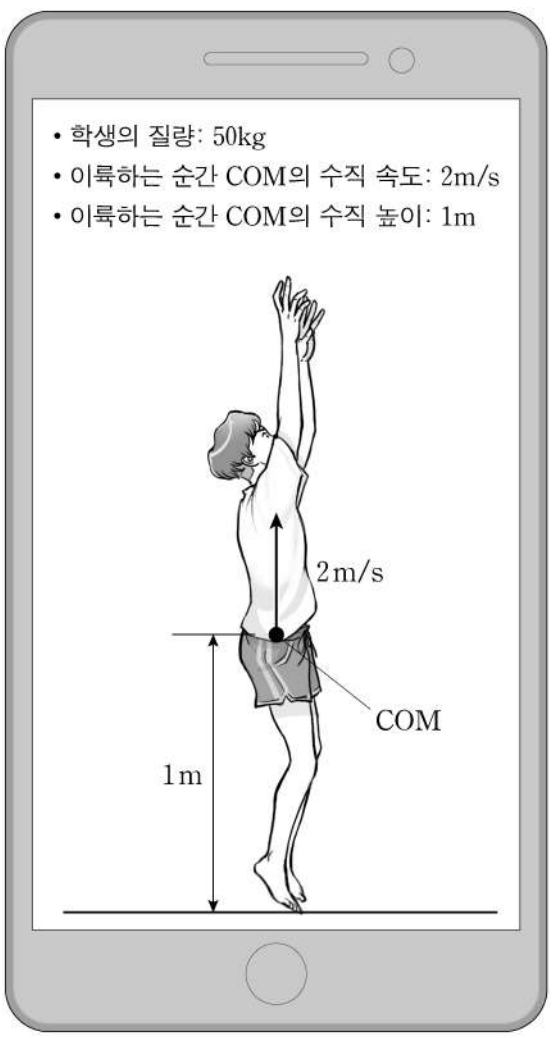
○ 문제지 전체 면수가 맞는지 확인하시오.
○ 모든 문항에는 배점이 표시되어 있습니다.

1. 다음은 안전 영역의 운동 손상의 예방과 대처에 관한 수업 중 교사와 학생이 나눈 대화 내용이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 내용을 순서대로 쓰시오. [2점]

학생 : 농구를 하다가 발목을 삐었을 때 어떻게 해야 하나요?
교사 : 발목 염좌와 같이 인대가 손상되었을 때 일차적으로 시행하는 기본적인 응급처치는 RICE 요법입니다.
학생 : R은 휴식, I는 얼음찜질, C는 압박입니다. 그런데 E는 생각이 잘 안 나요.
교사 : E는 (㉠)입니다.
학생 : 선생님, 그런데 염좌 부위에 얼음찜질은 왜 하는 거죠? 열을 식히려는 건가요?
교사 : 그 이유도 있지만, 손상 부위의 (㉡), 통증, 염증 완화에 도움이 되기 때문입니다.

2. 다음은 교사가 고속으로 동영상을 촬영할 수 있는 스마트폰을 이용하여 수직 점프 시 신체질량중심(Center of Mass; COM)의 수직 속도를 측정한 내용이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 값을 순서대로 쓰시오. [2점]

스마트폰을 이용한 수직 점프 분석



수직 점프를 하는 동안 이 학생의 신체질량중심의 최고 높이는 지면으로부터 (㉠)m이고, 최대 운동에너지는 (㉡)J이다(단, 이륙 시 신체질량중심 높이는 지면으로부터 1m, 중력 가속도의 크기는 $10m/s^2$, 이륙 후에는 중력 이외에 작용하는 모든 외력은 무시한다).

3. 다음의 (가)는 박 교사의 수업 반성 일지이고, (나)는 교수·학습 지도안의 일부이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

(가) 수업 반성 일지

학생들의 배구 기초 기능이 향상되어 경기를 하였으나 많은 학생들이 경기 규칙을 몰라 우왕좌왕하는 모습을 보였다. ㉠경기 규칙에 관한 수업을 충분히 한 후, 이에 관한 지필 평가를 실시하여 모든 학생들이 90점을 넘었을 때 경기를 해야겠다.

… (중략) …

스파이크 기능에도 관심을 기울여야겠다. ㉡스파이크 기능을 어려워하는 학생들이 이해하기 쉽게 "독수리가 하늘로 비상하기 위해 날개를 쫙 펴듯이 상체를 숙이고 팔을 뒤로 힘껏 뻗는 자세를 취한 후 점프해야 한다"라는 비유를 활용해 지도해야겠다. 또한 수업 중 학생들이 활발한 상호작용과 협동을 할 수 있게 해야겠다.

(나) 교수·학습 지도안

영역 신체활동	㉢네트형 경쟁 배구	학년	3학년	차시	6/14
교수·학습 과정					시간
○ 전개 • 직소 Ⅰ(Jigsaw Ⅰ) 모형을 활용하여 배구 기초 기능을 다음과 같이 연습함. **1단계** • 학급을 A, B, C 3개의 큰 모둠으로 나눈다. • 각각의 큰 모둠 안에서 다시 4개의 작은 모둠 ⓐ, ⓑ, ⓒ, ⓓ를 만든다. • ⓐ는 언더핸드 패스, ⓑ는 오버핸드 패스, ⓒ는 서브, ⓓ는 블로킹을 학습하는 역할을 맡는다. **2단계** • (　　㉣　　) **3단계** • 2단계에서 학습한 내용을 본래의 큰 모둠으로 돌아가 모둠원들에게 가르친다. … (하략) …					35분

<작성 방법>

○ 밑줄 친 ㉠에 해당하는 용어를 메츨러(M. Metzler)의 모형 중심 체육 수업의 과제 전개 전략에 근거하여 쓰고, 밑줄 친 ㉡에 해당하는 슐만(L. Shulman)의 교사 지식의 명칭을 쓸 것.

○ 밑줄 친 ㉢에 해당하는 정의적 내용 요소의 명칭을 2015 개정 중학교 체육과 교육과정의 '내용 체계'에 근거하여 쓸 것(단, '페어플레이', '팀워크'는 제외할 것).

○ 괄호 안의 ㉣에 들어갈 활동을 애론슨(E. Aronson)의 직소 Ⅰ 모형에 근거하여 서술할 것.

4. 다음은 2019학년도 ○○중학교 최 교사의 학교스포츠클럽 활동 반성 일지이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

학교스포츠클럽 활동 반성 일지

일시: 2019년 ○월 ○일 화요일

오늘 교육과정 운영위원회에 참석했는데, 2020년도에 입학하는 학생들은 3년간 136시간의 학교스포츠클럽 활동을 이수하는 것으로 결정되었다.

- 교과(군) 시수를 감축하여 68시간 확보
- (　㉠　) 시수를 34시간 순증하여 확보
- 기존 (　㉠　) 시간에서 34시간을 배정

… (중략) …

오늘 수업에서 과제에 참여하지 않고 그늘에서 잡담을 하고 있는 철수에게 "딴 짓하고 있구나!"라고 말하곤 하였다. ㉡딴 짓하는 학생에게 선생님이 안 보고 있는 것 같아도 다 보고 있다는 사실을 수시로 알렸다. 마치 머리 뒤에도 눈이 있는 것처럼 학생들이 느낄 수 있도록 하였다.

… (중략) …

나의 학교스포츠클럽 활동 수업을 동료 교사인 박 교사가 아래와 같이 체계적 관찰법 중 (　㉢　) 기록법을 활용하여 분석해 주었다.

수업 관찰 체계

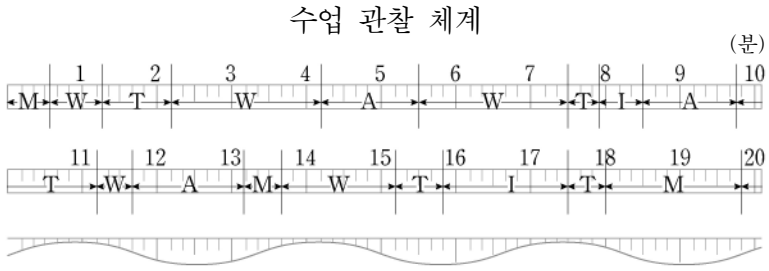


표 1. 전체 수업 시간(45분) 분석 결과

행동	비율(%)
학생 과제 참여(A)	23
교사 설명 및 시범(I)	10
대기(W)	30
이동(T)	25
교구 설치 및 정리(M)	12
계	100

분석 결과, ㉣전체 수업 시간 중 67%가 수업운영 시간으로 소요되었음을 알 수 있었다.

<작성 방법>

○ 괄호 안의 ㉠에 해당하는 명칭을 2015 개정 교육과정 총론에 근거하여 쓸 것.

○ 밑줄 친 ㉡에 해당하는 쿠닌(J. Kounin)의 예방적 수업운영 전략의 명칭을 쓸 것.

○ 괄호 안의 ㉢에 해당하는 명칭을 쓰고, 밑줄 친 ㉣을 바탕으로 교수 효율성 측면에서 최 교사가 개선해야 할 점을 서술할 것(단, 증가 및 감소시켜야 할 시간과 관련지을 것).

한국교육과정평가원

5. 다음의 (가)는 수업 계획에 관한 교사들의 대화 내용이고, (나)는 박 교사의 단원 계획서이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

(가) 수업 계획에 관한 교사들의 대화 내용

김 교사 : 새 학기에 배드민턴 수업을 하려고 해요. 이번 수업으로 학생들이 배드민턴 문화 전반을 잘 이해했으면 해요.

박 교사 : 그러면 시덴탑(D. Siedentop)의 스포츠 교육 모형을 적용한 수업을 해보면 어떨까요? 저도 이 모형으로 배드민턴 수업을 했었는데, 학생들의 반응이 참 좋았어요. 그런데 우선 스포츠 교육 모형의 학습 선호도를 잘 파악해야 해요. 스포츠 교육 모형에서 학습 선호도는 자기 팀 안에서는 협력적, 상대 팀에 대해서는 (㉠)인 성향의 학생들에게 적절해요. 수업 설계와 운영 시 이를 참고하면 도움이 될 거예요.

김 교사 : 그렇군요. 제가 참고할 만한 자료가 있을까요?

박 교사 : 제가 스포츠 교육 모형을 적용하여 재구성한 배드민턴 단원 계획서를 드릴게요. ㉡ 학생들의 전인적 발달을 위한 통합적 수업을 운영하는 데에 도움이 될 거예요.

(나) 박 교사의 단원 계획서

영역	네트형 경쟁	학년	3학년	총 시수	16차시
단원 목표	1. 배드민턴의 역사와 특성을 이해할 수 있다. … (하략) …				
모형의 특성	시즌, 팀 소속, 공식 경기, 결승전 행사, 기록 보존, 축제화				
차시	학습 과제	학습 활동			
		(㉢)		(㉣)	
1	· 배드민턴의 역사, 특성, 가치의 이해			· 역사 자료 읽기 · 경기 동영상 감상하기	
2~8	· 기초 기능 연습 및 평가, 팀 편성 · 팀별 기능 및 전술 연습 · 경기 규칙 및 운영 방법 습득 · 임무 역할(심판, 기록자 등)의 학습 · ㉤ 팀원으로서의 임무 수행 · 경기 일정 수립 · 예선 리그	· 클리어, 드라이브, 스매시, 푸시, 드롭, 헤어핀 연습하기 · 경기 전술 연습하기		· 경기 규칙 조사하기 · 시즌 운영에 대해 토론하기	
13~16	· 결승 리그 및 결승전 · 축제 운영	· 경기 기능 및 전술 보강 연습하기		· 깃발, 폿말 제작하기 · 소감문 쓰기	

<작성 방법>

○ 괄호 안의 ㉠에 들어갈 용어를 쓸 것(단, 라이크먼과 그레이샤(S. Reichmann & A. Grasha)의 학습 선호 분류 차원에 근거할 것).

○ 괄호 안의 ㉢, ㉣에 해당하는 학습 활동의 명칭을 밑줄 친 ㉡을 고려하여 순서대로 쓸 것(단, 2015 개정 중학교 체육과 교육과정의 '교수·학습의 방향'에 근거할 것).

○ 스포츠 교육 모형에서 밑줄 친 ㉤의 학습 활동이 목표로 하는 학습 영역 3가지를 우선 순위에 따라 중요한 것부터 순서대로 서술할 것.

6. 다음은 시대별 체육 사상에 관하여 정리한 김 교사의 수업 자료이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

시대별 체육 사상

(가) (㉠) 사상	• 우드(T. Wood), 귤릭(L. Gulick), 헤더링턴(C. Hetherington) 등에 의해 주창됨. • 놀이이론, 강건한 기독교주의 등이 핵심적인 배경이 됨. • 윌리엄스(J. Williams)와 내시(J. Nash)에 의해 현대 체육의 개념이 완성됨.
(나) 실학주의 사상	• 베이컨(F. Bacon), 멀케스터(R. Mulcaster), 코메니우스(J. Comenius) 등이 감각적 실학주의를 주창함. • 관념은 감각을 통해 형성된다는 이론이 등장함. • 체육의 교육적 가치를 인식함.
(다) (㉡) 사상	• 라반(R. Laban)에 의해 주창된 교육사상임. • 캐시디(R. Cassidy)와 메스니(E. Methney)에 의해 체육의 학문화에 활용됨. • 탐색과 발견의 교육방법으로 제안됨.

<작성 방법>

○ 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 사상의 명칭을 순서대로 쓸 것.

○ 괄호 안의 ㉠의 기반이 된 교육사상의 명칭을 쓸 것.

○ (가), (나), (다)를 과거에서 현재의 순으로 배열하여 서술할 것.

7. 다음의 (가)는 근대 스포츠의 특성, (나)는 프로 스포츠에서 시행되는 제도에 관한 읽기 자료이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

(가) 근대 스포츠의 특성

- 구트만(A. Guttmann)은 근대 스포츠의 특성을 다음의 2가지를 포함하여 7가지로 규정함.

근대 스포츠의 특성	내 용
(㉠)	• 경기 규칙을 제정하고 각종 기록을 관리하며 이를 인정하는 전문 기구가 등장함. • 국내(대한체육회, 한국프로야구위원회 등) 및 국제(IOC, FIFA 등) 수준에서 각종 대회를 조직하고 진행하는 다양한 스포츠 조직이 등장함.
㉡ 전문화	• 야구, 미식축구의 경우 선수의 역할이 세분화, 전문화 됨(예 : 야구의 선발, 중간, 마무리 투수). • 선수뿐만 아니라 코치의 역할이 세분화, 전문화되어 선수들의 기량 발전에 크게 기여함.

(나) 프로 스포츠에서 시행되는 제도

- 스포츠의 상업화와 함께 다양한 제도가 도입됨.

제 도	내 용
(㉢)	• 정의: 선수가 특정 조건을 충족할 경우 다른 팀과 계약할 수 있는 권리 • 배경: 보류 조항에 대한 선수들의 반발
샐러리 캡 (salary cap)	• 정의: (㉣) • 배경: 선수들의 몸값 상승으로 인한 팀 재정 악화에 대한 우려

<작성 방법>

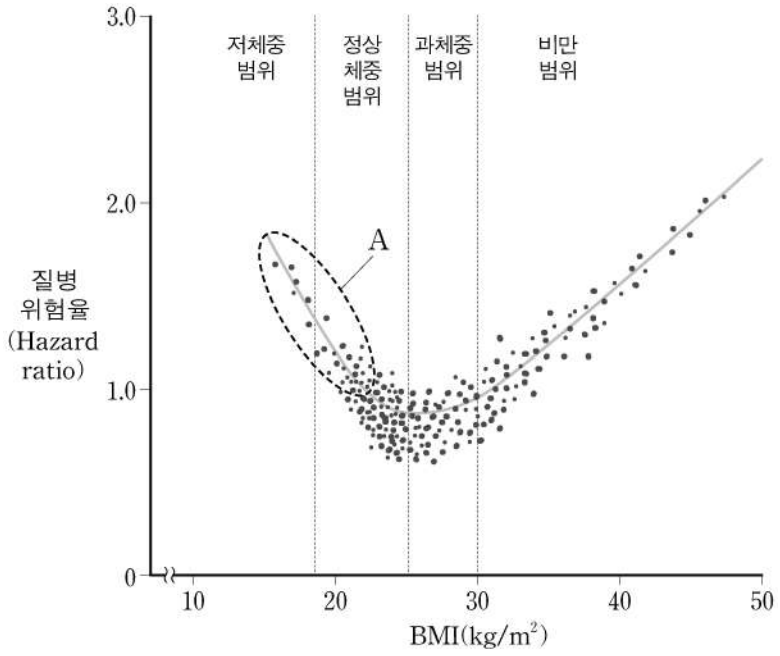
○ 괄호 안의 ㉠에 해당하는 용어를 쓸 것.
○ 밑줄 친 ㉡이 나타난 이유를 프랑크푸르트 학파가 제시한 도구적 합리성(이성)의 개념에 근거하여 서술할 것.
○ 괄호 안의 ㉢에 해당하는 제도의 명칭을 쓰고, ㉣에 해당하는 내용을 서술할 것.

8. 다음은 교사학습공동체에서 교사들이 BMI(체질량 지수) 수준과 질병위험율 간 상관관계에 대한 자료를 보고 나눈 대화 내용이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

최 교사 : 오늘 BMI 수준과 질병위험율 자료를 보았는데요. 이런 자료 분포에서는 상관계수(r) 값이 0에 가깝다고 알고 있어요. 그러면 비만과 질병위험율 간에는 관계가 없다는 건가요?

황 교사 : 그래요? BMI가 높으면 질병위험율이 높을 텐데요? 자료를 한번 봅시다.

최 교사 : 두 변인 간 관계 형태가 그래프와 같이 생겼어요.



<작성 방법>

○ 위 그래프의 A 범위 자료만으로 상관계수를 산출하였을 때 예상되는 상관계수의 부호를 제시하고, 부호의 의미를 서술할 것.
○ 저체중에서 비만 범위까지의 전체 자료에서 상관계수가 0에 가깝게 산출되는 이유를 자료 분포 형태에 근거하여 서술할 것.
○ 상관계수 산출에 주로 사용되는 비율척도의 특성을 설명하되, 다른 척도들(명명, 서열, 동간)에는 없는 수리적 특성을 서술할 것.

한국교육과정평가원

9. 다음은 스마트폰을 활용한 디스크 골프 수업 내용의 일부이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

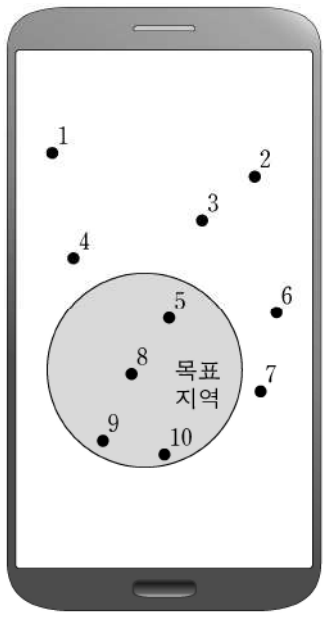
(가) 플라잉디스크 던지기

○ 과제 : GPS 센서가 장착된 플라잉디스크를 50m 거리의 원형 목표 지역을 향해 10회 던진다.

○ 방법 : 스마트폰 화면에는 낙하 위치가 순차적으로 점(•)으로 표시된다. 낙하 위치의 결과지식(knowledge of result)을 ㉠ 수용범위(bandwidth) 피드백 방법과 ㉡ 요약(summary) 피드백(요약 길이가 5) 방법으로 제공한다.



<수업 장면>

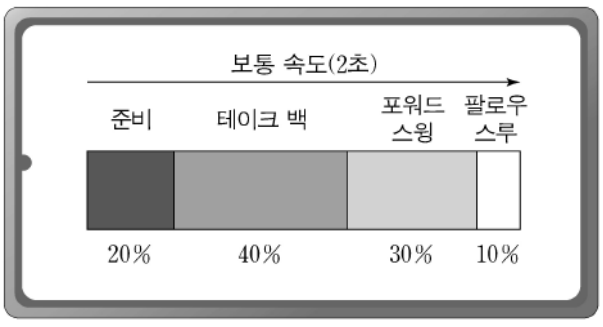


<표시 화면>

(나) 동작 분석하기

○ 과제 : 던지기 동작이 자동화 된 후에, 총 소요 시간이 2초인 보통 속도(동작 A)와 1초인 빠른 속도(동작 B)로 디스크를 던지는 동안 이를 스마트폰으로 촬영한다.

○ 방법 : 던지기 동작에서 팔 동작을 준비, 테이크 백, 포워드 스윙, 팔로우 스루의 4개 동작 요소로 구분한다. ㉢ 각 동작 요소에 소요되는 시간이 전체 동작에서 차지하는 비율은 2개의 속도 조건(동작 A, B)에서 변하지 않고 그대로 유지됨을 확인한다.



<보통 속도일 때 소요 시간 비율>

<작성 방법>

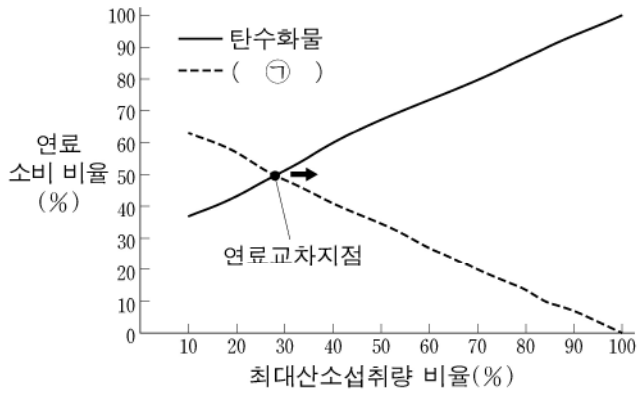
○ (가)의 과제에서 밑줄 친 ㉠을 제공하는 방법을 서술할 것.

○ (가)의 과제에서 밑줄 친 ㉠과 ㉡의 방법으로 제공된 피드백의 상대빈도를 %로 순서대로 쓸 것.

○ 밑줄 친 ㉢에 해당하는 불변 특성의 명칭을 슈미트(R. Schmidt)의 일반화된 운동프로그램 이론에 근거하여 제시할 것.

10. 다음은 교사 대상 스포츠과학 연수 내용이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

운동할 때 체내에서 사용하는 연료의 비율은 개인의 운동 능력 및 영양 상태에 따라 다양하게 나타난다. 그러나 운동 강도(% $\dot{V}O_2max$)에 따른 연료 소비 비율은 아래의 그래프와 같이 일관되게 교차(X자) 형태로 나타나는데, 이를 연료교차개념(crossover concept)이라 한다.



운동 강도가 증가함에 따라 (㉡)의 사용 비율이 증가하고, (㉢)의 분비가 증가하기 때문에 연료 교차가 나타난다. 또한, ㉣ 지구성 능력이 향상되면 연료교차지점(crossover point)이 그래프의 화살표와 같은 오른쪽 방향으로 이동하게 된다.

<작성 방법>

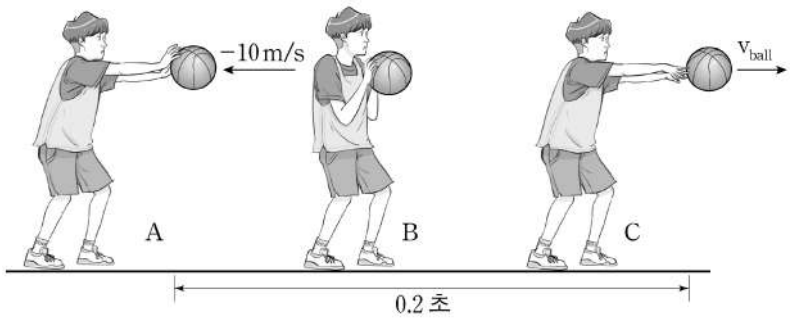
○ 괄호 안의 ㉠에 해당하는 용어를 쓸 것.

○ 괄호 안의 ㉡에 해당하는 근육 섬유 유형과 괄호 안의 ㉢에 해당하는 호르몬의 명칭을 순서대로 쓸 것.

○ 밑줄 친 ㉣의 이유를 탄수화물의 소비 측면에서 서술할 것.

11. 다음은 농구공 패스 동작을 운동역학적으로 분석하는 과정이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

그림과 같이 철수는 정면에 있는 영희로부터 받은 공을 연속 동작으로 다시 영희에게 패스하고 있다. 질량이 0.5kg인 농구공이 철수의 손에 닿는 순간의 수평 선속도는 -10m/s였고(A), 잠시 정지했다가(B), 철수의 손에서 떠났다(C). A에서 C까지의 소요 시간은 0.2초, 이 기간 동안 철수의 손이 공에 가한 평균 수평 힘의 크기는 50N, 방향은 그림의 v_{ball}과 같다.



<작성 방법>

- ○ 공이 손에 닿아 있는 동안 철수의 손이 공에 가한 수평 선충격량(linear impulse) 크기를 풀이 과정과 함께 제시할 것.
- ○ 위에서 계산한 수평 선충격량을 이용해 철수의 손에서 공이 떠날 때의 수평 선속도(v_{ball}) 크기를 풀이 과정과 함께 제시할 것.

<수고하셨습니다.>

한국교육과정평가원