

# TỔ CHỨC TRÒ CHƠI HỌC TẬP TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “CÁC QUY TẮC TÍNH XÁC SUẤT” (TOÁN 11) TRÊN NỀN TẢNG WAYGROUND

ORGANIZING EDUCATIONAL GAMES IN TEACHING THE TOPIC  
“RULES OF PROBABILITY CALCULATION” (MATH GRADE 11) ON THE WAYGROUND LEARNING PLATFORM

Trang Văn Dế<sup>1</sup>,  
Bùi Phương Uyên<sup>1,+</sup>,  
Đương Hữu Tông<sup>1</sup>,  
Lê Minh Đê<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Sư phạm - Đại học Cần Thơ;  
<sup>2</sup>Sinh viên Sư phạm Toán K48, Trường Sư phạm - Đại học Cần Thơ  
+Tác giả liên hệ • Email: [bpuyen@ctu.edu.vn](mailto:bpuyen@ctu.edu.vn)

## Article history

Received: 10/01/2026

Accepted: 09/02/2026

Published: 05/4/2026

## Keywords

Educational games,  
wayground learning  
platform, probability rules,  
Math 11

## ABSTRACT

In the context of current educational innovation, integrating technology into the organization of learning games in teaching is considered a strategic solution to enhance pedagogical effectiveness and promote the active and proactive participation of learners. Through learning games, students not only discover and apply knowledge naturally but also develop general competencies such as communication and collaboration skills, problem-solving and creativity skills, and information technology skills. This study presents some issues regarding learning games, the Wayground learning platform, proposes a process for organizing learning games in teaching on the Wayground learning platform, and illustrates this process through the organization of several learning games in teaching the topic “Rules of Probability Calculation” (Mathematics 11). Teachers need to select and design learning games that are linked to the lesson objectives, knowledge content, and cognitive characteristics of students; At the same time, effectively utilize the functions of the Wayground platform in organizing teaching and learning activities.

## 1. Mở đầu

Việc sử dụng trò chơi học tập (TCHT) trong dạy học đang trở thành một xu hướng ngày càng được chú trọng hiện nay (Moreno-Ger và cộng sự, 2008). Học tập dựa trên trò chơi nhằm thúc đẩy động lực học tập và gia tăng hứng thú cho người học (Hartt và Mostafapour, 2020). Thông qua việc lồng ghép kiến thức vào các trò chơi, HS sẽ lĩnh hội tri thức một cách tự nhiên; các em thể hiện được sự chủ động và tương tác xã hội, phối hợp và thảo luận về các chiến lược liên quan đến trò chơi; từ đó cải thiện kỹ năng giao tiếp (Boctor, 2013). Hơn nữa, theo Adipat và cộng sự (2021), việc tổ chức các TCHT trong dạy học có thể thúc đẩy HS biết vận dụng kiến thức từ nhiều lĩnh vực khác nhau vào giải quyết các vấn đề phức tạp, nâng cao động lực học tập. Hiện nay, các trò chơi sử dụng máy tính và trò chơi điện tử được coi là một phương tiện giáo dục nâng cao động lực học tập của người học (Moreno-Ger và cộng sự, 2008). Với các phần mềm chuyên dụng cho phép thiết kế và tổ chức các TCHT mang tính trải nghiệm cao và thúc đẩy người học tham gia tích cực vào tiến trình chiếm lĩnh tri thức. Đặc biệt, các trò chơi kỹ thuật số còn giúp HS chủ động và tự do hơn trong môi trường học tập mang tính tương tác (Wang và cộng sự, 2024). Ở Việt Nam gần đây đã có nhiều nghiên cứu về việc tổ chức TCHT trong dạy học như: Dương Hữu Tông và Bùi Phương Uyên (2021); Phạm Thị Hương và Phan Minh Ngọc (2022); Lê Thị Cẩm Tú và cộng sự (2023); Vũ Như Thư Hương và cộng sự (2025). Các nghiên cứu này đã giới thiệu đặc điểm, quy trình thiết kế và sử dụng trò chơi trong dạy học nhằm góp phần nâng cao hứng thú học tập cho HS.

Wayground là nền tảng học tập trực tuyến, hỗ trợ GV thiết kế hoạt động dạy học có tính tương tác và sinh động. Nền tảng này có thể cung cấp hệ thống bài tập, bài học số hóa và công cụ đánh giá theo thời gian thực, giúp cá nhân hóa quá trình học tập của HS; với giao diện trực quan và yếu tố game hóa, Wayground góp phần nâng cao hứng thú, hiệu quả học tập trong cả dạy học trực tiếp và trực tuyến (Patimah và Huda, 2025). Trong bài báo này, chúng tôi sử dụng phương pháp nghiên cứu lí luận để phân tích, tổng hợp tài liệu nhằm hệ thống hóa cơ sở lí thuyết về TCHT,

nền tảng học tập Wayground và đề xuất quy trình tổ chức TCHT trên nền tảng Wayground; quy trình được minh họa thông qua tổ chức một số TCHT trong dạy học chủ đề “Các quy tắc tính xác suất” (Toán 11).

## 2. Kết quả nghiên cứu

### 2.1. Một số vấn đề lý luận

#### 2.1.1. Trò chơi học tập

Theo Hoàng Phê và cộng sự (2008), trò chơi là hoạt động được đưa ra để vui chơi, giải trí. Plass và cộng sự (2020) định nghĩa trò chơi là một hệ thống, trong đó người chơi tham gia vào một hoạt động giải trí, được xác định bởi các quy tắc, dẫn đến một kết quả có thể định lượng được. Theo Dương Hữu Tông và Bùi Phương Uyên (2021), TCHT là trò chơi có nội dung gắn với các hoạt động học tập, giúp HS khai thác vốn kinh nghiệm của bản thân để chơi và để học. Theo Phạm Thị Hương và Phan Minh Ngọc (2022), TCHT cần được GV thiết kế, chọn lựa, vận dụng vào các giai đoạn khác nhau của quá trình dạy học nhằm đạt được mục tiêu bài học và tích cực hóa hoạt động học tập của người học. Theo Vũ Như Thư Hương và cộng sự (2025), TCHT có 4 đặc điểm cốt lõi: (1) Tính có quy tắc: Các trò chơi cần có hệ thống quy tắc rõ ràng, cụ thể mà người chơi phải tuân thủ trong quá trình tham gia; (2) Tính có chiến lược: Người chơi cần đưa ra chiến thuật phù hợp với quy tắc để hoàn thành trò chơi và đạt được mục tiêu học tập; (3) Tính dừng: Trò chơi cần có điểm kết thúc, được xác định bởi luật chơi, chẳng hạn như khi xác định được người chiến thắng (trong trò chơi đối kháng) hoặc hoàn thành một mức độ nào đó (trong trò chơi cá nhân); (3) Tính lôi cuốn: Trò chơi cần hấp dẫn, tạo hứng thú cho HS trong suốt quá trình tham gia.

Từ các quan điểm trên, theo chúng tôi, TCHT là một hoạt động học tập được thiết kế dựa trên cơ chế của trò chơi, có cấu trúc và quy tắc rõ ràng, gắn với mục tiêu và nội dung môn học; trong đó HS tham gia một cách chủ động, vận dụng kinh nghiệm sẵn có để thực hiện nhiệm vụ và đạt được những kết quả học tập có thể quan sát và đánh giá được.

#### 2.1.2. Nền tảng học tập Wayground

Wayground (tên cũ là Quizizz) là nền tảng học tập trực tuyến (miễn phí), cho phép GV tạo, chia sẻ và tổ chức các trò chơi tương tác, thẻ ghi nhớ, bài giảng và đề kiểm tra. Theo Patimah và Huda (2025), Wayground có nhiều tính năng linh hoạt, sâu rộng như một trung tâm học tập toàn diện, cân bằng cả ba yếu tố: dạy học - ôn tập - đánh giá; hỗ trợ đa dạng câu hỏi, từ trắc nghiệm, điền vào chỗ trống, câu hỏi mở đến video tương tác, vẽ đồ thị, nhập biểu thức toán học,... Ngoài ra, Wayground còn cung cấp thông tin phản hồi theo từng HS, giúp GV theo dõi kết quả kết quả học tập và sự tiến bộ của từng em.

Nền tảng Wayground có thể kết hợp với các phương pháp gamification (trò chơi hóa) để tăng hứng thú và mức độ tham gia của HS trong hoạt động học tập, đồng thời hỗ trợ tạo câu hỏi từ nội dung bài học, giúp giảm tải cho GV khi biên soạn tài liệu. Wayground còn tích hợp với Google, Microsoft và các hệ thống LMS giúp quản lý lớp học dễ dàng, hiệu quả (Durgungoz và Durgungoz, 2025). Vì vậy, Wayground được coi là một công cụ hiệu quả trong việc thiết kế và tổ chức các TCHT.

### 2.2. Quy trình tổ chức trò chơi học tập trong dạy học trên nền tảng Wayground

Theo Lê Thị Cẩm Tú và cộng sự (2023), quy trình tổ chức TCHT gồm 02 giai đoạn: - Giai đoạn 1: Chuẩn bị. Ở giai đoạn 1 sẽ gồm 02 bước: (1) Lên ý tưởng, lựa chọn trò chơi; (2) Chuẩn bị điều kiện và phương tiện chơi; - Giai đoạn 2: Tổ chức TCHT. Ở giai đoạn này với 4 bước: (1) Chia đội chơi; (2) Giới thiệu và giải thích trò chơi; (3) Tổ chức các hoạt động của trò chơi; (4) Đánh giá, tổng kết TCHT. Tham khảo quy trình tổ chức TCHT của Lê Thị Cẩm Tú và cộng sự (2023), chúng tôi đề xuất quy trình tổ chức TCHT trong dạy học với sự hỗ trợ của nền tảng Wayground, gồm 2 giai đoạn như sau:

#### \* Giai đoạn 1: Chuẩn bị.

*Bước 1: Xác định mục tiêu và lựa chọn TCHT được triển khai trên nền tảng Wayground.* GV xác định mục tiêu của bài học và lựa chọn loại trò chơi phù hợp trong nền tảng Wayground. Tùy vào mục tiêu dạy học và kỹ năng cần phát triển, GV lựa chọn các tính năng như Multiple Choice, Dropdown, Open-ended, Flashcards, Ranking. Việc lựa chọn này giúp khai thác ưu thế của Wayground trong tạo môi trường tương tác, kích thích tư duy và theo dõi kết quả học tập của HS.

*Bước 2: Thiết kế trò chơi và chuẩn bị điều kiện triển khai trên nền tảng Wayground.* GV sử dụng giao diện kéo - thả (drag-and-drop) của Wayground để xây dựng hệ thống câu hỏi và nhiệm vụ học tập. Trong bước này, GV cần dự kiến thời gian tổ chức, chuẩn bị các thiết bị hỗ trợ (như máy tính, điện thoại thông minh, máy chiếu) và tạo mã hoặc đường link của trò chơi trên Wayground để cung cấp cho HS. Trò chơi được thiết kế hoàn chỉnh trên nền tảng nhằm đảm bảo khả năng vận hành trơn tru trong quá trình tổ chức.

\* *Giai đoạn 2: Tổ chức TCHT.*

*Bước 1: Giới thiệu trò chơi và hướng dẫn HS truy cập trên nền tảng Wayground.* GV giới thiệu mục tiêu, luật chơi, cách tính điểm và cơ chế bảng xếp hạng. HS được hướng dẫn đăng nhập bằng mã hoặc đường link để tham gia trò chơi.

*Bước 2: Triển khai các nhiệm vụ của trò chơi trên nền tảng Wayground.* Trong suốt quá trình tổ chức TCHT, GV có thể mở - đóng câu hỏi, theo dõi tiến trình trả lời của HS và có sự hỗ trợ khi cần thiết. Các dạng nhiệm vụ phong phú của Wayground cho phép HS thao tác trực tiếp trên thiết bị học tập, tạo ra môi trường học tập tương tác tích cực.

*Bước 3: Tổng kết, đánh giá.* Khi trò chơi kết thúc, GV sử dụng bảng thống kê, báo cáo tự động của Wayground để trình chiếu kết quả và đưa ra nhận xét. Các dữ liệu như tỉ lệ trả lời đúng - sai, thời gian hoàn thành và vị trí bảng xếp hạng giúp GV đánh giá được mức độ nắm vững kiến thức của HS. Cuối cùng, GV khái quát, củng cố kiến thức trọng tâm cho HS thông qua TCHT.

### 2.3. Minh họa tổ chức trò chơi học tập trong dạy học chủ đề “Các quy tắc tính xác suất” (Toán 11) trên nền tảng Wayground

Trong nghiên cứu này, chúng tôi vận dụng quy trình tổ chức TCHT đã đề xuất ở tiểu mục 2.2 trong dạy học chủ đề “Các quy tắc tính xác suất” (Toán 11). TCHT được tổ chức nhằm luyện tập, củng cố và vận dụng kiến thức cho HS về công thức cộng, công thức nhân xác suất trong dạy học chủ đề “Các quy tắc tính xác suất” (Toán 11).

\* *Giai đoạn 1: Chuẩn bị.*

*Bước 1: Xác định mục tiêu và lựa chọn TCHT được triển khai trên nền tảng Wayground.* TCHT được sử dụng trực tiếp trên lớp trên nền tảng Wayground nhằm giúp HS luyện tập, củng cố kiến thức thông qua trả lời các câu hỏi về công thức cộng xác suất và công thức nhân xác suất. Hai TCHT được lựa chọn là “Tìm đáp án đúng” và “Biến cố và Quy tắc”.

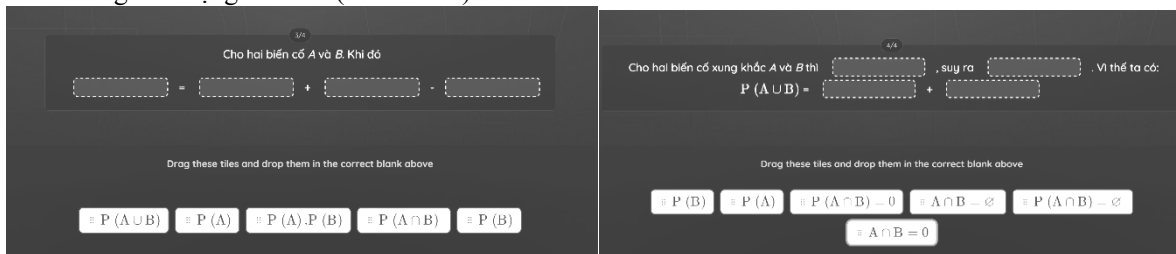
*Bước 2: Thiết kế trò chơi và chuẩn bị điều kiện triển khai trên nền tảng Wayground.* Trên nền tảng Wayground, GV sử dụng tính năng Open Ended (Câu hỏi mở), tính năng Multiple Choice (Câu hỏi trắc nghiệm), Dropdown (Thả xuống), tính năng xếp hạng và chọn chế độ Play Live (chơi trực tiếp) để thiết kế TCHT thông qua các nhiệm vụ học tập trong dạy học chủ đề “Các quy tắc tính xác suất”. HS có thể chuẩn bị điện thoại thông minh hoặc máy tính có kết nối Internet.

\* *Giai đoạn 2: Tổ chức TCHT.* GV tổ chức 02 TCHT sau:

Tổ chức TCHT1: “Tìm đáp án đúng”.

*Bước 1: Giới thiệu trò chơi và hướng dẫn HS truy cập trên nền tảng Wayground.* GV giới thiệu TCHT “Tìm đáp án đúng”, hướng dẫn HS truy cập Wayground, thực hiện các nhiệm vụ thông qua các thao tác cơ bản như chọn đáp án, kéo - thả, xếp hạng hoặc nhập câu trả lời. Trong quá trình đó, HS nhận phản hồi tức thời và theo dõi tiến trình trên giao diện Wayground. GV chia nhóm, mỗi nhóm khoảng 4 HS để trả lời các câu hỏi đưa ra. Wayground sẽ tự động tính điểm dựa vào số câu trả lời đúng và thời gian làm bài. Ba nhóm đạt điểm cao nhất sẽ chiến thắng trò chơi.

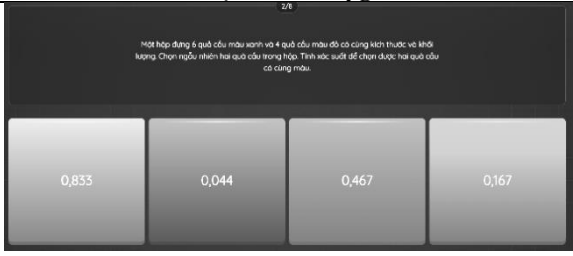
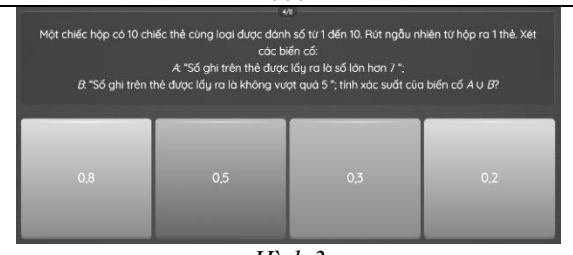

*Bước 2: Triển khai các nhiệm vụ của trò chơi trên nền tảng Wayground.* GV cho các nhóm tham gia bằng cách truy cập vào wayground.com/join và nhập mã trò chơi do GV cung cấp. Các câu hỏi được thiết kế đa dạng về hình thức và nội dung. Trước tiên, GV đưa ra các câu hỏi với hình thức kéo thả để tìm đáp án đúng, giúp HS củng cố kiến thức về công thức cộng xác suất (xem hình 1).



Hình 1

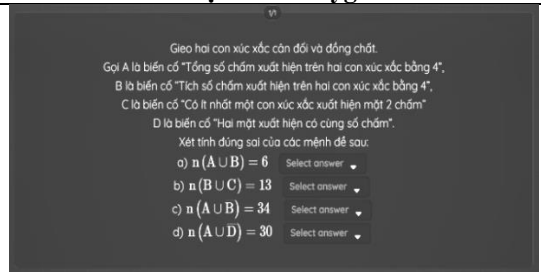

Sử dụng tính năng tính năng Multiple Choice của Wayground, GV có thể thiết kế các câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn (xem bảng 1). Các câu hỏi này giúp HS luyện tập, vận dụng công thức cộng để tính xác suất của biến cố trong các tình huống cụ thể.

Bảng 1. Một số câu hỏi trắc nghiệm trong TCHTI

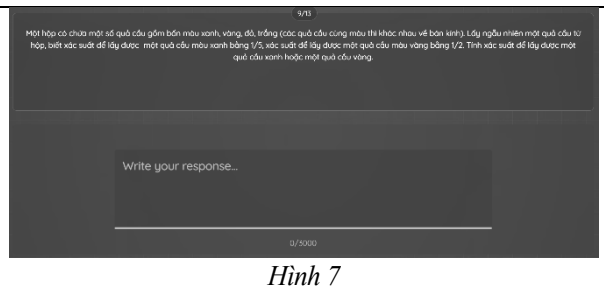
Nội dung câu hỏi	Minh họa trên Wayground
<p>Câu hỏi 1: Một hộp đựng 6 quả cầu màu xanh và 4 quả cầu màu đỏ có cùng kích thước và khối lượng. Chọn ngẫu nhiên hai quả cầu trong hộp. Tính xác suất để chọn được hai quả cầu có cùng màu (xem hình 2). A) 0,833; B) 0,044; C) 0,467; D) 0,167. Đáp án: C.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Hình 2</i></p>
<p>Câu hỏi 2: Một chiếc hộp có 10 chiếc thẻ cùng loại, được đánh số từ 1-10. Rút ngẫu nhiên từ hộp ra 01 thẻ. Xét các biến cố: A: “Số ghi trên thẻ được lấy ra là số lớn hơn 7”. B: “Số ghi trên thẻ được lấy ra không vượt quá 5”. Tính xác suất của biến cố <math>A \cup B</math>? (xem hình 3). A) 0,8; B) 0,5; C) 0,3; D) 0,2. Đáp án: A.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Hình 3</i></p>
<p>Câu hỏi 3: Một hộp đựng 5 viên bi xanh, 4 viên bi đỏ và 3 viên bi vàng. Chọn ngẫu nhiên hai viên bi. Xác suất để chọn được hai viên bi cùng màu là (xem hình 4): A) 1/6; B) 1/2; C) 10/11; D) 19/66. Đáp án: D.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Hình 4</i></p>

Ngoài ra, sử dụng tính năng Dropdown (thả xuống) và Open Ended (câu hỏi mở) của Wayground, GV có thể thiết kế các câu hỏi đúng - sai (câu hỏi 4, 5) và câu hỏi trả lời ngắn (câu hỏi 6) nhằm tạo hứng thú học tập cho HS. Nội dung các câu hỏi như sau (xem bảng 2):

Bảng 2. Một số câu hỏi đúng sai và trả lời ngắn trong TCHTI

Nội dung câu hỏi	Minh họa trên Wayground
<p>Câu hỏi 4: Gieo hai con xúc xắc cân đối và đồng chất. Gọi <math>A</math> là biến cố “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 4”, <math>B</math> là biến cố “Tích số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 4”, <math>C</math> là biến cố “Có ít nhất một con xúc xắc xuất hiện mặt 2 chấm” và <math>D</math> là biến cố “Số chấm trên hai con xúc xắc bằng nhau” (xem hình 5). Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau: a) <math>n(A \cup B) = 6</math>; b) <math>n(B \cup C) = 13</math>; c) <math>n(A \cup \bar{B}) = 34</math>; d) <math>n(A \cup \bar{D}) = 30</math>. Đáp án: a) Sai; b) Đúng; c) Đúng; d) Sai.</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Hình 5</i></p>
<p>Câu hỏi 5: Cho <math>P(A) = 0,5</math> và <math>P(B) = 0,1</math> và các biến cố <math>B, C, D</math>. Xét tính đúng, sai của các mệnh đề sau: a) Nếu <math>A, B</math> là hai biến cố xung khắc thì <math>P(A \cup B) = 0,6</math>; b) Nếu <math>A, C</math> xung khắc và <math>P(A \cup C) = 0,8</math> thì <math>P(C) = 0,3</math>; c) Nếu <math>\bar{A}, B</math> là hai biến cố xung khắc thì <math>P(A \cup B) = 0,4</math>; d) Nếu <math>A, \bar{D}</math> xung khắc và <math>P(A \cup \bar{D}) = 0,6</math> thì <math>P(D) = 0,9</math> (xem hình 6). Đáp án: a) Đúng; b) Đúng; c) Sai; d) Đúng</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Hình 6</i></p>

**Câu hỏi 6:** Một hộp có chứa một số quả cầu gồm bốn màu xanh, vàng, đỏ, trắng (các quả cầu cùng màu thì khác nhau về bán kính). Lấy ngẫu nhiên một quả cầu từ hộp, biết xác suất để lấy được một quả cầu màu xanh bằng  $1/5$ , xác suất để lấy được một quả cầu màu vàng bằng  $1/2$ . Tính xác suất để lấy được một quả cầu xanh hoặc một quả cầu vàng (xem hình 7).  
Đáp án:  $7/10$ .



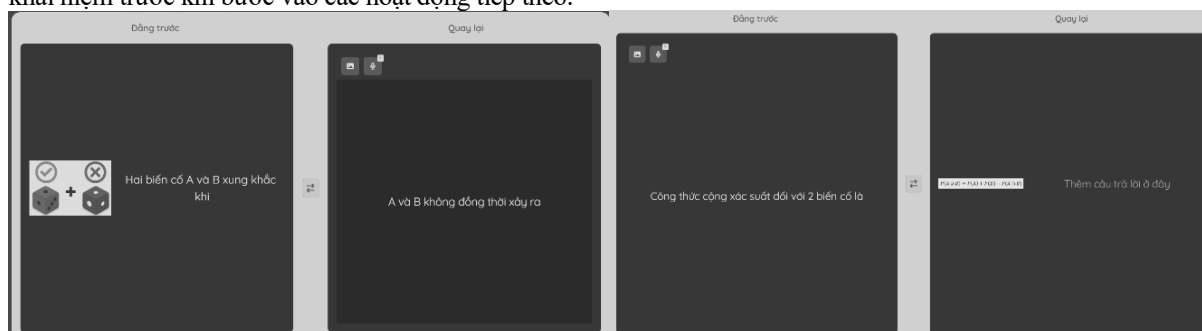
Hình 7

**Bước 3: Tổng kết, đánh giá.** Wayground hiển thị bảng xếp hạng của các nhóm. GV nhận xét, đánh giá và tuyên dương ba nhóm chiến thắng trò chơi. GV củng cố, khái quát các kiến thức sau khi tổ chức TCHT về công thức cộng xác suất  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ , công thức cộng xác suất cho hai biến cố xung khắc  $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$  và các dạng bài tập thường gặp khi vận dụng công thức cộng xác suất.

Tổ chức TCHT 2: “Biên cố và Quy tắc”.

**Bước 1: Giới thiệu trò chơi và hướng dẫn HS truy cập trên nền tảng Wayground.** GV giới thiệu TCHT “Biên cố và quy tắc” và hướng dẫn HS các thao tác cơ bản để truy cập Wayground. Wayground sẽ tự động tính điểm dựa vào câu trả lời đúng và thời gian làm bài. Ba HS đạt điểm cao nhất sẽ chiến thắng trò chơi và được nhận thưởng.

**Bước 2: Triển khai các nhiệm vụ của trò chơi trên nền tảng Wayground.** GV gửi link hoặc mã để HS tham gia cá nhân. Nhiệm vụ đầu tiên là HS cần tự thực hiện việc lật 5 Flashcards (xem hình 8). Ở nhiệm vụ đầu tiên, HS cần lật 5 Flashcards - tức là nhấp vào từng thẻ để xem nội dung ở mặt sau. Các thẻ này cung cấp định nghĩa và ví dụ về các loại biên cố (biên cố hợp, biên cố giao, biên cố xung khắc, biên cố độc lập), giúp HS ôn lại và phân biệt rõ từng khái niệm trước khi bước vào các hoạt động tiếp theo.



Hình 8. Minh họa tính năng Flashcard

Tiếp theo, HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm liên quan đến các quy tắc tính xác suất. Các câu hỏi này trong trò chơi giúp HS vận dụng các công thức cộng và công thức nhân xác suất vào các tình huống cụ thể có liên quan đến thực tiễn.

**Câu hỏi 7:** Trong lớp có 30 HS, 6 HS giỏi môn Toán. Xác suất để chọn một HS giỏi môn Toán là:

A)  $1/6$ ; B)  $1/5$ ; C)  $1/30$ ; D)  $4/5$ .

**Câu hỏi 8:** Trong một tủ quần áo có 6 chiếc áo sơ mi, 3 chiếc áo thun và 7 cái nón. Tính xác suất chọn được 01 chiếc áo sơ mi hoặc 01 chiếc áo thun: A)  $1/14$ ; B)  $9/16$ ; C)  $1/2$ ; D)  $1/18$ .

**Câu hỏi 9:** Trong một văn phòng, có 18 người thích cà phê, 12 người thích trà và 8 người thích cả hai. Số người thích ít nhất một trong hai loại đồ uống này là: A) 12; B) 30; C) 22; D) 8.

**Câu hỏi 10:** Trong một hộp chứa 8 viên bi màu đỏ, 6 viên bi màu vàng và 7 viên bi màu đen. Chọn ngẫu nhiên 01 viên bi, xác suất xuất hiện 01 viên bi màu vàng hoặc màu đen là: A)  $13/42$ ; B)  $13/21$ ; C)  $2/21$ ; D)  $1/8$ .

**Bước 3: Tổng kết, đánh giá.** Sau khi HS làm xong sẽ nhận được ngay kết quả từ nền tảng Wayground. GV hiển thị bảng xếp hạng của HS trên nền tảng Wayground, nhận xét, đánh giá và tuyên dương 03 HS giành chiến thắng trong trò chơi. Sau đó, GV tổng kết, ôn tập lại các kiến thức về các loại biên cố như biên cố giao, biên cố hợp, biên cố xung khắc, biên cố độc lập, các công thức cộng, công thức nhân xác suất, giúp HS biết vận dụng vào các quy tắc tính xác suất cụ thể.

### 3. Kết luận

Bài báo đã trình bày cơ sở lý luận về TCHT và nền tảng Wayground, góp phần khẳng định vai trò tích cực của TCHT trong việc nâng cao động lực, mức độ tham gia và thúc đẩy sự chủ động của HS trong học tập; tiếp đó đề xuất

quy trình tổ chức TCHT trên nền tảng Wayground và minh họa quy trình này thông qua tổ chức 02 TCHT. Việc sử dụng các tính năng đa dạng như Multiple Choice, Dropdown, Flashcards hay Open Ended của Wayground đã tạo ra sự phong phú trong hình thức tổ chức hoạt động dạy học, đồng thời hỗ trợ GV theo dõi tiến độ và kết quả học tập của HS một cách nhanh chóng. Tuy nhiên, bài báo chưa tiến hành thực nghiệm sư phạm để đánh giá tính khả thi và hiệu quả của quy trình đề xuất trong thực tiễn. Vì vậy, các hướng nghiên cứu tiếp theo cần tiến hành triển khai thực nghiệm để kiểm chứng hiệu quả của quy trình tổ chức TCHT trong dạy học trên nền tảng Wayground; bên cạnh đó, có thể áp dụng quy trình vào nhiều chủ đề khác nhau trong chương trình môn Toán ở trường phổ thông nhằm đáp ứng yêu cầu chuyên đổi số trong giáo dục hiện nay.

**Lời cảm ơn:** Nhóm tác giả cảm ơn sự tài trợ của Đại học Cần Thơ, qua đề tài “Giải pháp nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động kiểm tra, đánh giá kết quả học tập môn Toán nhằm đáp ứng nhu cầu chuyên đổi số trong giáo dục” với mã số: CTCS2024-08-05.

### Tài liệu tham khảo

- Adipat, S., Laksana, K., Busayanon, K., Asawasowan, A., & Adipat, B. (2021). Engaging students in the learning process with game-based learning: The fundamental concepts. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(3), 542-552.
- Boctor, L. (2013). Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study. *Nurse Education in Practice*, 13(2), 96-100.
- Durgungoz, A., & Durgungoz, F. C. (2025). Exploring effortless AI-generated gamified quizzes in an online special education module: Evaluating question quality, student engagement, and its potential to identify at-risk students. *Education and Information Technologies*, 30, 25335-25357. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13765-5>
- Dương Hữu Tông, Bùi Phương Uyên (2021). *Giáo trình trò chơi sư phạm trong dạy học Toán tiểu học*. NXB Đại học Cần Thơ.
- Hartt, M., Hosseini, H., & Mostafapour, M. (2020). Game On: Exploring the effectiveness of game-based learning. *Planning Practice & Research*, 35(5), 589-604.
- Hoàng Phê (chủ biên), Vũ Xuân Lương, Hoàng Thị Tuyền Linh, Phạm Thị Thuý, Đào Thị Minh Thu, Đặng Thanh Hòa (2008). *Từ điển tiếng Việt*. NXB Đà Nẵng - Trung tâm Từ điển học.
- Lê Thị Cẩm Tú, Phan Hoàng Hải, Trương Thị Phương Thảo (2023). Sử dụng trò chơi học tập trong dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 6. *Tạp chí Giáo dục*, 23(2), 7-11. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/625>
- Moreno-Ger, P., Burgos, D., Martínez-Ortiz, I., Sierra, J. L., & Fernández-Manjón, B. (2008). Educational game design for online education. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2530-2540. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.03.012>
- Patimah, S., & Huda, M. (2025). Penggunaan aplikasi Wayground untuk meningkatkan kemampuan Bahasa Indonesia baku bagi peserta didik kelas X SMK Al-Falah Tanjungjaya. *Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan dan Bahasa*, 02(4), 329-341.
- Plass, J. L., Mayer, R. E., & Homer, B. D. (Eds.). (2020). *Handbook of game-based learning*. The MIT Press.
- Phạm Thị Hương, Phan Minh Ngọc (2022). Sử dụng trò chơi nhằm phát huy hứng thú học tập cho học sinh trong dạy học môn Sinh học ở trung học phổ thông. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 18(11), 34-39.
- Vũ Như Thư Hương, Đặng Như Uyên Phương, Đậu Văn Huy Hoàng (2025). Phát triển và ứng dụng trò chơi toán học trong dạy học phép tính với số nguyên. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh*, 22(6), 1056-1068.
- Wang, A. I., Knutsen, V. A., & Askestad, E. (2024). Balancing enjoyment and learning in teaching software project management with game-based learning. *Computers and Education Open*, 7, 100226.