# Bài 18: Xác suất có điều kiện

**Giải Toán 12 Bài 18: Xác suất có điều kiện**  
**Mở đầu trang 64 Toán 12 Tập 2**: Ô cửa bí mật (Let’s Make a Deal) là một trò chơi trên truyền hình nổi tiếng ở Mỹ, đã được mua bản quyền và phát sóng ở nhiều nước trên thế giới. Nội dung trò chơi như sau:  
 Người chơi được mời lên sân khấu và đứng trước ba cánh cửa đóng kín. Sau một cánh cửa có chiếc ô tô, sau mỗi cánh cửa còn lại là một con lừa. Người chưa được yêu cầu chọn ngẫu nhiên một cánh cửa, nhưng không được mở ra.  
 Tiếp đó người quản trò tuyên bố sẽ mở ngẫu nhiên một trong hai cánh cửa người chơi không chọn mà sau cửa đó là con lừa. Người quản trò hỏi người chơi muốn giữ nguyên sự lựa chọn ban đầu của mình hay muốn chuyển sang cửa chưa mở còn lại.  
Các kiến thức trong bài học này sẽ giúp cho người chơi lời khuyên.  
**Lời giải:**  
+ Trước khi người quản trò mở ô cửa số 3 thì xác suất để ô cửa số 1 hay ô cửa số 2 có ô tô là như nhau (bằng 13(1)/(3)).  
+ Nếu như quản trò mở ô cửa số 3 – ô cửa có con lừa thì lúc này xác suất có ô tô ở cửa số 1 và cửa số 2 không còn bằng nhau nữa.  
Bài học này sẽ cung cấp cho HS các kiến thức để tính được xác suất có ô tô ở cửa số 1 và cửa số 2, từ đó cung cấp cho người chơi lời khuyên.  
**HĐ1 trang 65 Toán 12 Tập 2**: Hình thành khái niệm xác suất có điều kiện  
Trong một hộp kín có 7 chiếc bút bi xanh và 5 chiếc bút bi đen, các chiếc bút có cùng kích thước và khối lượng. Bạn Sơn lấy ngẫu nhiên một chiếc bút bi trong hộp, không trả lại. Sau đó Tùng lấy ngẫu nhiên một trong 11 chiếc bút còn lại. Tính xác suất để Tùng lấy được bút bi xanh nếu biết rằng Sơn đã lấy được bút bi đen.  
**Lời giải:**  
Nếu Sơn lấy được bút bi đen thì trong 11 chiếc bút còn lại có 7 bút bi xanh và 4 bút bi đen. Vậy xác suất để Tùng lấy được bút bi xanh khi biết Sơn lấy được bút bi đen là 711.(7)/(11).  
**Luyện tập 1 trang 66 Toán 12 Tập 2**: Trở lại Ví dụ 1. Tính P(A∣∣¯¯¯B)PA|B¯ bằng định nghĩa và bằng công thức.  
**Lời giải:**  
*Cách 1: Bằng định nghĩa*  
Nếu B không xảy ra tức là Bình lấy được viên bi đen. Khi đó trong hộp còn lại 29 viên bi với 20 viên bi trắng và 9 viên bi đen. Vậy P(A∣∣¯¯¯B)=2029PA|B¯=(20)/(29).  
*Cách 2: Bằng công thức*  
Nếu B không xảy ra tức là Bình lấy được viên bi đen.  
Bình có 10 cách chọn bi đen. An có 29 cách chọn từ 29 viên còn lại trong hộp.  
Do đó n(¯¯¯B) = 10⋅29nB¯ = 10⋅29 và P(¯¯¯B)=n(¯¯¯B)n(Ω)PB¯=(nB¯)/(nΩ).  
Bình có 10 cách chọn bi đen. An có 20 cách chọn viên bi trắng.  
Do đó n(A¯¯¯B) = 20⋅10nAB¯ = 20⋅10 và P(A¯¯¯B)=n(A¯¯¯B)n(Ω)PAB¯=(nAB¯)/(nΩ).  
Vậy  P(A∣∣¯¯¯B)=P(A¯¯¯B)P(¯¯¯B)=n(A¯¯¯B)n(¯¯¯B)=20⋅1010⋅29=2029. PA|B¯=(PAB¯)/(PB¯)=(nAB¯)/(nB¯)=(20⋅10)/(10⋅29)=(20)/(29).  
  
**Luyện tập 2 trang 66 Toán 12 Tập 2**: Chứng tỏ rằng nếu A và B là hai biến cố độc lập thì: P(¯¯¯A∣∣B)=P(¯¯¯A)PA¯|B=PA¯ và P(A∣∣¯¯¯B)=P(A)PA|B¯=PA  
**Lời giải:**  
Vì A và B là hai biến cố độc lập nên các cặp biến cố ¯¯¯AA¯ và B; A và ¯¯¯BB¯ cũng độc lập.  
Theo định nghĩa P(¯¯¯A∣∣B)PA¯|B là xác suất của ¯¯¯AA¯ (tức là xác suất không xuất hiện của A) biết rằng biến cố B đã xảy ra. Vì ¯¯¯AA¯ , B độc lập nên việc xảy ra B không ảnh hưởng tới xác suất không xuất hiện của A.  
Do đó P(¯¯¯A∣∣B)=P(¯¯¯A)PA¯|B=PA¯.  
Tương tự P(A∣∣¯¯¯B)PA|B¯là xác suất của A biết rằng biến cố B không xảy ra. Vì A, ¯¯¯BB¯độc lập nên việc không xảy ra B không ảnh hưởng tới xác suất xuất hiện của A.   
Do đó P(A | ¯¯¯BB¯)=P(A)  
**Luyện tập 3 trang 68 Toán 12 Tập 2**: Một công ty dược phẩm muốn so sánh tác dụng điều trị bệnh X của hai loại thuốc M và N. Công ty đã tiến hành thử nghiệm với 4 000 bệnh nhân mắc bệnh X trong đó 2 400 bệnh nhân dùng thuốc M, 1600 bệnh nhân còn lại dùng thuốc N. Kết quả được cho trong bảng dữ liệu thống kê 2 × 2 như sau:  
  
  
  
  
 Uống thuốc  
Kết quả  
  
  
M  
  
  
N  
  
  
  
  
Khỏi bệnh  
  
  
1 600  
  
  
1 200  
  
  
  
  
Không khỏi bệnh  
  
  
800  
  
  
400  
  
  
  
  
Chọn ngẫu nhiên một bệnh nhân trong số 4 000 bệnh nhân thử nghiệm sau khi uống thuốc. Tính xác suất để bệnh nhân đó  
a) uống thuốc M, biết rằng bệnh nhân đó khỏi bệnh;  
b) uống thuốc N, biết rằng bệnh nhân đó không khỏi bệnh.  
**Lời giải:**  
Không gian mẫu Ω là tập hợp 4 000 bệnh nhân.  
a) Gọi A là biến cố: “Bệnh nhân đó uống thuốc M” và B là biến cố: “Bệnh nhân đó khỏi bệnh”.  
Ta cần tính P(A | B).  
Ta có B là tập hợp con của không gian mẫu gồm các bệnh nhân khỏi bệnh.  
Ta có n(B) = 1 600 + 1 200 = 2 800 và P(B)=n(B)n(Ω).PB=(nB)/(nΩ).  
AB là biến cố: “Bệnh nhân đó uống thuốc M và khỏi bệnh”. AB là tập hợp con của không gian mẫu gồm các bệnh nhân uống thuốc M và khỏi bệnh.  
Ta có n(AB) = 1 600 và P(AB)=n(AB)n(Ω)PAB=(nAB)/(nΩ).  
Do đó P(A|B)=P(AB)P(B)=n(AB)n(B)=16002800=47.PA|B=(PAB)/(PB)=(nAB)/(nB)=(1  600)/(2  800)=(4)/(7).  
b) Ta có ¯¯¯BB¯ là biến cố: “Bệnh nhân đó không khỏi bệnh” và ¯¯¯AA¯ là biến cố: “Bệnh nhân đó uống thuốc N”.  
Ta cần tính P(¯¯¯A∣∣¯¯¯B)PA¯|B¯.  
Ta có ¯¯¯BB¯ là tập hợp con của không gian mẫu gồm các bệnh nhân không khỏi bệnh. Vậy n(¯¯¯B)=800+400=1200.nB¯=800+400=1 200.  
¯¯¯A¯¯¯BA¯B¯ là biến cố: “Bệnh nhân đó uống thuốc N và không khỏi bệnh”, ¯¯¯A¯¯¯BA¯B¯ là tập hợp con của không gian mẫu gồm các bệnh nhân uống thuốc N và không khỏi bệnh, ta có n(¯¯¯A¯¯¯B)=400nA¯B¯=400  
Do đó P(¯¯¯A∣∣¯¯¯B)=P(¯¯¯A¯¯¯B)P(¯¯¯B)=n(¯¯¯A¯¯¯B)n(¯¯¯B)=4001200=13.PA¯|B¯=(PA¯B¯)/(PB¯)=(nA¯B¯)/(nB¯)=(400)/(1200)=(1)/(3).  
  
**HĐ2 trang 68 Toán 12 Tập 2**: Hình thành công thức nhân xác suất  
Chứng minh rằng, với hai biến cố A và B, P(B) > 0, ta có:  
P(AB) = P(B) ∙ P(A | B).  
**Lời giải:**  
Theo công thức: Với hai biến cố A và B bất kì, với P(B) > 0. Khi đó ta có  
P(A|B)=P(AB)P(B).PA|B=(PAB)/(PB).  
Suy ra P(AB) = P(B) ∙ P(A | B).  
**Luyện tập 4 trang 69 Toán 12 Tập 2**: Trở lại Ví dụ 4. Tính xác suất để:  
a) Sơn lấy được bút bi xanh và Tùng lấy được bút bi đen;  
b) Hai chiếc bút lấy ra có cùng màu.  
**Lời giải:**  
a) Gọi C là biến cố: “Bạn Sơn lấy được bút bi xanh”;  
 D là biến cố: “Bạn Tùng lấy được bút bi đen”.  
Ta cần tính P(CD).  
Vì n(C) = 7 nên P(C) = 712(7)/(12).  
Nếu C xảy ra tức là bạn Sơn lấy được bút bi xanh thì trong hộp còn lại 11 bút bi với 6 bút bi xanh và 5 bút bi đen. Do đó, P(D | C) = 511(5)/(11).  
Theo công thức nhân xác suất: P(CD) = P(C) ∙ P(D | C) = 712⋅511=35132.(7)/(12)⋅(5)/(11)=(35)/(132).  
b) Tương tự như câu a), ta tính được:  
Xác suất để hai chiếc bút bi lấy ra có cùng màu đen là: P(ĐĐ) = 512⋅411=20132(5)/(12)⋅(4)/(11)=(20)/(132);  
Xác suất để hai chiếc bút bi lấy ra có cùng màu xanh là: P(XX) = 712⋅611=42132(7)/(12)⋅(6)/(11)=(42)/(132).  
Xác suất để hai chiếc bút bi lấy ra có cùng màu là: 20132+42132=62132=3166(20)/(132)+(42)/(132)=(62)/(132)=(31)/(66)  
  
**Vận dụng trang 69 Toán 12 Tập 2**: Trở lại trò chơi “Ô cửa bí mật” trong tình huống mở đầu. Giả sử người chơi chọn cửa số 1 và người quản trò mở cửa số 3.  
Kí hiệu E1; E2; E3 tương ứng là các biến cố: “Sau ô cửa số 1 có ô tô”; “Sau ô cửa số 2 có ô tô”; “Sau ô cửa số 3 có ô tô” và H là biến cố: “Người quản trò mở ô cửa số 3 thấy con lừa”.  
Sau khi người quản trò mở cánh cửa số 3 thấy con lừa, tức là khi H xảy ra. Để quyết định thay đổi lựa chọn hay không, người chơi cần so sánh hai xác suất có điều kiện: P(E1 | H) và P(E2 | H).  
a) Chứng minh rằng:  
● P(E1) = P(E2) = P(E3) = 13(1)/(3);  
● P(H | E1) = 12(1)/(2) và P(H | E2) = 1.  
b) Sử dụng công thức tính xác suất có điều kiện và công thức nhân xác suất, chứng minh rằng:  
● P(E1 | H) = P(E1)⋅P(H|E1)P(H)(PE\_(1)⋅PH|E\_(1))/(PH);  
● P(E2 | H) = P(E2)⋅P(H|E2)P(H)(PE\_(2)⋅PH|E\_(2))/(PH).  
c) Từ các kết quả trên hãy suy ra:  
P(E2 | H) = 2P(E1 | H).  
Từ đó hãy đưa ra lời khuyên cho người chơi: Nên giữ nguyên sự lựa chọn ban đầu hay chuyển sang cửa chưa mở còn lại?  
*Hướng dẫn:* Nếu E1 xảy ra, tức là sau cửa số 1 có ô tô. Khi đó, sau cửa số 2 và 3 là con lừa. Người quản trò chọn ngẫu nhiên một trong hai cửa số 2 và 3 để mở ra. Do đó, việc chọn cửa số 2 hay cửa số 3 có khả năng như nhau. Vậy P(H | E1) = 12(1)/(2).  
Nếu E2 xảy ra, tức là sau cửa số 2 có ô tô. Khi đó, người quản trò chắc chắn phải mở cửa số 3. Do đó, P(H | E2) = 1.  
**Lời giải:**  
a)  
+ Trước khi người chủ trò mở cánh cửa số 3 thì ba biến cố E1,E2,E3E\_(1),E\_(2),E\_(3) là đồng khả năng.  
Do đó P(E1) = P(E2) = P(E3) = 13(1)/(3).  
+ Xét P(H | E1): Nếu E1 xảy ra, tức là sau ô cửa số 1 có ô tô: Khi đó sau cửa số 2 và 3 là con lừa. Người quản trò chọn mở cửa số 2 hay số 3 với xác suất như nhau.  
Do đó P(H | E1) = 12(1)/(2).  
+ Xét P(H | E2): Nếu E2 xảy ra tức là sau ô cửa số 2 có ô tô: Khi đó chủ trò chắc chắn phải mở cửa số 3 và thấy con lừa. Do đó P(H | E2) = 1.  
b) Theo công thức tính xác suất có điều kiện và công thức nhân xác suất ta có  
P(E1 | H) = P(E1H)P(H)(PE\_(1)H)/(PH) = P(E1)⋅P(H|E1)P(H)(PE\_(1)⋅PH|E\_(1))/(PH)(1);  
P(E2 | H) = P(E2H)P(H)(PE\_(2)H)/(PH) = P(E2)⋅P(H|E2)P(H)(PE\_(2)⋅PH|E\_(2))/(PH)(2).  
c) Từ (1), (2) và a) suy ra  
P(E2|H)P(E1|H)=P(E2)⋅P(H|E2)P(E1)⋅P(H|E1)=13⋅113⋅12=2(PE\_(2)|H)/(PE\_(1)|H)=(PE\_(2)⋅PH|E\_(2))/(PE\_(1)⋅PH|E\_(1))=((1)/(3)⋅1)/((1)/(3)⋅(1)/(2))=2.  
Vậy P(E2 | H) = 2P(E1 | H).  
Người chơi nên chuyển sang cửa số 2. Bởi vì với điều kiện H “người quản trò mở cửa số 3 ở đó không có ô tô” thì xác suất để cửa số 2 có ô tô gấp đôi xác suất để cửa số 1 có ô tô.  
**Bài tập**  
**Bài 6.1 trang 70 Toán 12 Tập 2**: Một hộp kín đựng 20 tấm thẻ giống hệt nhau đánh số từ 1 đến 20. Một người rút ngẫu nhiên ra một tấm thẻ từ trong hộp. Người đó được thông báo rằng thẻ rút ra mang số chẵn. Tính xác suất để người đó rút được thẻ số 10.  
**Lời giải:**  
Gọi A là biến cố: “Người đó rút được thẻ số 10”;  
 B là biến cố: “Người đó rút được thẻ mang số chẵn”.  
Ta có AB = {10}; B = {2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20}.  
Do đó, P(AB)=120PAB=(1)/(20); P(B)=1020PB=(10)/(20).  
Vậy P(A|B)=P(AB)P(B)=110PA|B=(PAB)/(PB)=(1)/(10)  
  
**Bài 6.2 trang 70 Toán 12 Tập 2**: Cho P(A) = 0,2; P(B) = 0,51; P(B | A) = 0,8. Tính P(A | B).  
**Lời giải:**  
Áp dụng công thức nhân xác suất, ta có: P(AB) = P(A) ∙ P(B | A) = 0,2 ∙ 0,8 = 0,16.  
Khi đó, ta có: P(A|B)=P(AB)P(B)=0,160,51≈0,3137PA|B=(PAB)/(PB)=(0,16)/(0,51)≈0,3137  
  
**Bài 6.3 trang 70 Toán 12 Tập 2**: Gieo hai con xúc xắc cân đối, đồng chất. Tính xác suất để:  
a) Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 7 nếu biết rằng ít nhất có một con xúc xắc xuất hiện mặt 5 chấm;  
b) Có ít nhất có một con xúc xắc xuất hiện mặt 5 chấm nếu biết rằng tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 7.  
**Lời giải:**  
Gọi A là biến cố: “Tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 7”;  
 B là biến cố: “Có ít nhất một con xúc xắc xuất hiện mặt 5 chấm”.  
a) Cần tính P(A | B).  
Ta có n(Ω) = 36; AB = {(2; 5); (5; 2)} ⇒ n(AB) = 2 ⇒P(AB)=236⇒PAB=(2)/(36)  
¯¯¯BB¯ = {(a; b) | a, b ∈ {1; 2; 3; 4; 6}} ⇒ n(¯¯¯BB¯) = 5 ∙ 5 = 25.  
⇒P(¯¯¯B)=2536⇒P(B)=1−P(¯¯¯B)=1−2536=1136⇒PB¯=(25)/(36)⇒PB=1−PB¯=1−(25)/(36)=(11)/(36)  
Từ đó suy ra P(A∣∣B)=P(AB)P(B)=211P(A|B)=(PAB)/(PB)=(2)/(11).  
b) Ta cần tính P(B | A).  
Ta có P(B|A)=P(AB)P(A)PB|A=(PAB)/(PA). Ở câu a) ta đã có P(AB) = 236.PAB = (2)/(36). Cần tính P(A).  
Ta có A = {(1; 6); (2; 5); (3; 4); (4; 3); (5; 2); (6; 1)}; n(A) = 6 ⇒P(A)=636⇒PA=(6)/(36).  
Từ đó suy ra P(B|A)=P(AB)P(A)=26=13PB|A=(PAB)/(PA)=(2)/(6)=(1)/(3)  
  
**Bài 6.4 trang 70 Toán 12 Tập 2**: Gieo hai con xúc xắc cân đối, đồng chất. Tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc đó không nhỏ hơn 10 nếu biết rằng có ít nhất một con xúc xắc xuất hiện mặt 5 chấm.  
**Lời giải:**  
Gọi A là biến cố: “tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc đó không nhỏ hơn 10”;  
B là biến cố: “ít nhất một con xúc xắc xuất hiện mặt 5 chấm”.  
Cần tính P(A|B).P(A|B).  
Ta có AB = {(5; 5); (5; 6); (6; 5)}; n(AB) = 3⇒P(AB)=336⇒PAB=(3)/(36)  
¯¯¯BB¯ = {(a; b) | a, b ∈ {1; 2; 3; 4; 6}} ⇒ n(¯¯¯BB¯) = 5 ∙ 5 = 25.  
⇒P(¯¯¯B)=2536⇒P(B)=1−P(¯¯¯B)=1−2536=1136⇒PB¯=(25)/(36)⇒PB=1−PB¯=1−(25)/(36)=(11)/(36).  
Vậy P(A|B)=P(AB)P(B)=311PA|B=(PAB)/(PB)=(3)/(11)  
  
**Bài 6.5 trang 70 Toán 12 Tập 2**: Bạn An phải thực hiện hai thí nghiệm liên tiếp. Thí nghiệm thứ nhất có xác suất thành công là 0,7. Nếu thí nghiệm thứ nhất thành công thì xác suất thành công của thí nghiệm thứ hai là 0,9. Nếu thí nghiệm thứ nhất không thành công thì xác suất thành công của thí nghiệm thứ hai chỉ là 0,4. Tính xác suất để:  
a) Cả hai thí nghiệm đều thành công;  
b) Cả hai thí nghiệm đều không thành công;  
c) Thí nghiệm thứ nhất thành công và thí nghiệm thứ hai không thành công.  
**Lời giải:**  
a) Gọi A là biến cố: “Thí nghiệm thứ nhất thành công” và B là biến cố: “Thí nghiệm thứ hai thành công”. Khi đó biến cố “Cả hai thí nghiệm đều thành công” là AB.  
Theo công thức nhân xác suất ta có P(AB) = P(A) ∙ P(B | A).  
Theo bài ra ta có P(A) = 0,7; P(B | A) = 0,9.  
Thay vào ta được P(AB) = 0,7 ∙ 0,9 = 0,63.  
b) Biến cố: “Cả hai thí nghiệm đều không thành công” là ¯¯¯A¯¯¯BA¯B¯.  
Theo công thức nhân xác suất ta có P(¯¯¯A¯¯¯B) = P(¯¯¯A)⋅P(¯¯¯B∣∣¯¯¯A)PA¯B¯ = PA¯⋅PB¯|A¯.  
Ta có P(¯¯¯B∣∣¯¯¯A)PB¯|A¯ là xác suất để thí nghiệm thứ hai không thành công nếu thí nghiệm thứ nhất không thành công. Do đó, từ dữ kiện của bài toán ta có:  
 P(¯¯¯B∣∣¯¯¯A) = 1 – 0,4 = 0,6 PB¯|A¯ = 1 – 0,4 = 0,6 ; P(¯¯¯A) = 1 – P(A) = 1 – 0,7 = 0,3PA¯ = 1 – PA = 1 – 0,7 = 0,3.  
Vậy P(¯¯¯A¯¯¯B) = 0,3⋅0,6 = 0,18PA¯B¯ = 0,3⋅0,6 = 0,18.  
c) Biến cố “Thí nghiệm thứ nhất thành công và thí nghiệm thứ hai không thành công” là P(A¯¯¯B) = P(A)⋅P(¯¯¯B∣∣A)PAB¯ = PA⋅PB¯|A.  
Theo công thức nhân xác suất ta có P(A¯¯¯B) = P(A)⋅P(¯¯¯B∣∣A)PAB¯ = PA⋅PB¯|A.  
Ta có P(¯¯¯B∣∣A)PB¯|A là xác suất để thí nghiệm thứ hai không thành công nếu thí nghiệm thứ nhất thành công. Do đó từ dữ kiện của bài toán ta có  
 P(¯¯¯B∣∣A) = 1 – 0,9 = 0,1; P(A) = 0,7PB¯|A = 1 – 0,9 = 0,1;   PA = 0,7.  
Vậy P(¯¯¯B∣∣A) = 0,7⋅ 0,1 = 0,07PB¯|A = 0,7⋅ 0,1 = 0,07  
  
**Bài 6.6 trang 70 Toán 12 Tập 2**: Trong một túi có một số chiếc kẹo cùng loại, chỉ khác màu, trong đó có 6 cái kẹo màu cam, còn lại là kẹo màu vàng. Hà lấy ngẫu nhiên một cái kẹo từ trong túi, không trả lại. Sau đó Hà lại lấy ngẫu nhiên thêm một cái kẹo khác từ trong túi. Biết rằng xác suất Hà lấy được cả hai cái kẹo màu cam là 13(1)/(3). Hỏi ban đầu trong túi có bao nhiêu cái kẹo?  
**Lời giải:**  
Gọi A là biến cố: “Lần 1 Hà lấy được kẹo màu cam”;  
 B là biến cố: “Lần 2 Hà lấy được kẹo màu cam”.  
Khi đó AB là biến cố: “Cả hai lần Hà lấy được kẹo màu cam”. Ta có P(AB) = 13(1)/(3).  
Gọi n là số kẹo ban đầu trong túi (n > 0).  
Ta có P(A)=6n,P(B|A)=5n−1.PA=(6)/(n) ,PB|A=(5)/(n−1).  
Theo công thức nhân xác suất, ta có:  
P(AB) = P(A) ∙ P(B | A) = 6n⋅5n−1=30n2−n=13 = (6)/(n)⋅(5)/(n−1)=(30)/(n^(2)−n)=(1)/(3)   
⇒ n2 – n – 90 = 0 ⇔ n = – 9 (loại) hoặc n = 10 (t/m).  
Vậy ban đầu trong túi có 10 cái kẹo.