Sở GD&ĐT	: Đà Nẵng	**Giáo viên soạn**	: Lê Thị Nhung
Trường	: THPT Đỗ Đăng Tuyển	**Ngày soạn**	: 10/10/2026
Tổ	: Toán – Tin	**PPCT**	: 10

KẾ HOẠCH BÀI DẠY
CHUYÊN ĐỀ TOÁN 10
BỘ SÁCH KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG — (Năm học 2026 - 2027)
BÀI TẬP CUỐI CHUYÊN ĐỀ 1

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức, kĩ năng: Ôn tập, củng cố, luyện tập về các nội dung của chuyên đề 1

- Biến ngẫu nhiên rời rạc và các số đặc trưng.
- Biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức và áp dụng.

2. Năng lực

+ ***Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

+ ***Năng lực riêng:***

- Tư duy và lập luận toán học.
- Mô hình hóa toán học.
- Giải quyết vấn đề toán học.
- Giao tiếp toán học: đọc, hiểu, trao đổi thông tin toán học.
- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

+ ***Năng lực số:***

- Sử dụng thành thạo **Máy tính cầm tay (Casio 580VN X)**: Tính năng Statistics (Thống kê 1 biến) và Distribution (Phân phối Binomial) để kiểm tra kết quả.
- Sử dụng **Phần mềm (Excel/GeoGebra)**: Để xử lý các bài toán có số liệu lớn hoặc cần mô phỏng đồ thị phân bố.
- Sử dụng **Quizizz/Azota**: Để ôn tập trắc nghiệm nhanh.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án, đồ dùng dạy học.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú, thu hút HS tìm hiểu nội dung bài học.

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi TN và giải thích kết quả.

Câu 1. Cho biến ngẫu nhiên rời rạc X có bảng phân bố xác suất:

X	-5	1	5
P	0,2	0,4	0,4

Xác suất của biến cố "X lớn hơn bằng 2" là:

A. 0. B. 0,4. C. 0,8. D. 0,2.

Câu 2. Cho biến ngẫu nhiên rời rạc X có bảng phân bố xác suất:

X	-5	1	5
P	0,2	0,4	0,4

Kì vọng của X là

A. –1. B. 0,4.

C. 1. D. 1,4.

Câu 3. Tỉ lệ người lao động có bằng đại học ở một khu công nghiệp là 30%. Tiến hành phỏng vấn lần lượt 10 người lao động được lựa chọn ngẫu nhiên một cách độc lập từ khu công nghiệp

đó. Xác suất của biến cố: "Có đúng 3 trong 10 người được phỏng vấn có bằng đại học" thuộc khoảng:

A. $(0,1; 0,2)$. B. $(0,2; 0,3)$.

B. $(0,7; 0,8)$. D. $(0,8; 0,9)$.

Câu 4. Trong một phép lai, xác suất một cá thể tạo ra ở thế hệ F_1 mang biến dị tổ hợp là $\frac{5}{8}$. Gọi X là số cá thể mang biến dị tổ hợp trong 3 cá thể F_1, được lựa chọn ngẫu nhiên một cách độc lập. Kì vọng của X là:

A. 1,875

B. 1,85

C. 1,75

D. 1,65.

Câu 5. Gieo một xúc xắc cân đối đồng chất 10 lần một cách độc lập. Xác suất mặt 1 chấm xuất hiện không quá ba lần là:

A. 0,81.

B. 0,74.

C. 0,93.

D. 0,57.

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Gợi ý đáp án trắc nghiệm:

1 – B, 2 – D, 3 – B, 4 – A, 5 – C.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức đã học chuyên đề 1

a) Mục tiêu:

- HS hệ thống hóa lại được kiến thức đã học của chuyên đề.

b) Nội dung:

- HS hệ thống hóa kiến thức đã học trong chuyên đề theo yêu cầu, dẫn dắt của GV.

c) Sản phẩm: Sơ đồ tư duy của HS. HS nhắc lại được các kiến thức đã học trong chuyên đề.

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>HĐ CỦA GV VÀ HS</th><th>SẢN PHẨM DỰ KIẾN</th></tr>
<tr><td>
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:
- GV yêu cầu HS trình bày sơ đồ đã chuẩn bị từ trước.
- GV đặt thêm một số câu hỏi cho HS trả lời.
+ Cho X là một biến ngẫu nhiên rời rạc với bảng phân bố xác suất:
<table>
<tr><td>X</td><td>x_1</td><td>x_2</td><td>...</td><td>x_{n-1}</td><td>x_n</td></tr>
<tr><td>P</td><td>p_1</td><td>p_2</td><td>...</td><td>p_{n-1}</td><td>p_n</td></tr>
</table>
Nêu công thức tính kì vọng của X.

+ Nêu công thức Bernoulli.

+ Thế nào được gọi là biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức?
Thế nào là biến ngẫu nhiên có phân bố Bernoulli?
</td><td>
+ Kì vọng của X:
$E(X) = x_1p_1 + x_2p_2 + \cdots + x_{n-1}p_{n-1} + x_np_n$.

+ Công thức Bernoulli:
Ta thực hiện phép thử T lặp lại n lần một cách độc lập.
Kí hiệu E, là biến cố: "Trong phép thử lặp này, biến cố E xuất hiện đúng k lần $(0 \leq k \leq n)$".
Khi đó $P(E_k) = C_n^k.p^k(1-p)^{n-k}$.
Công thức trên gọi là công thức Bernoulli.

+) Biến ngẫu nhiên rời rạc X với tập các giá trị có thể là $\{0; 1; 2; \ldots; n\}$ và có bảng phân bố xác suất như sau:
<table>
<tr><td>X</td><td>0</td><td>1</td><td>...</td><td>k</td><td>...</td><td>n</td></tr>
<tr><td>p</td><td>$(1-p)^n$</td><td>$C_n^1.p(1-p)^{n-1}$</td><td>...</td><td>$C_n^k.p^k(1-p)^{n-1}$</td><td>...</td><td>p^n</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Biến ngẫu nhiên X như trên được gọi là biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức với tham số (n,p), kí hiệu là $X \sim B(n,p)$. Biến ngẫu nhiên X có phân bố nhị thức với tham số $(1,p)$ được gọi là biến ngẫu nhiên có phân bố Bernoulli, kí hiệu là $X \sim Ber(p)$.
+ Cho X là biến ngẫu nhiên với $X \sim B(n;p)$. Nêu công thức tính $P(X \leq k), (1 \leq k \leq n)$? **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm. - GV quan sát hỗ trợ. **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.	**+)** Cho X là biến ngẫu nhiên với $X \sim B(n,p)$. Khi đó, với mỗi số nguyên dương k $(1 \leq k \leq n)$ ta có: $P(X \leq k) = C_n^0 (1-p)^n + C_n^1 p (1-p)^{n-1} + .. + C_n^k p^k (1-p)^{n-k}$;

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức đã học.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức của bài học làm bài tập 1.13 đến 1.18 (SGK -tr.22) và một số câu hỏi TN.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổ chức cho HS trả lời các câu hỏi TN nhanh

Phần 1: Câu trắc nghiệm đúng sai (Đúng ghi Đ, sai ghi S)

Câu 1: Cho bảng phân bố xác suất của số lượng xe (kí hiệu X), sạc điện ở mỗi cột sạc trong một ngày:

X	0	1	2	3	4
P	0,1	p	4p	3p	p

a) $p = 0{,}1$.

b) Kì vọng của X là 2,1.

c) Trung bình một ngày có khoảng 2 xe được sạc điện ở một cột sạc.

d) Phương sai của X thuộc khoảng $(1; 1{,}1)$.

Câu 2: Một bác sĩ chữa khỏi bệnh A cho một người bị bệnh đó với xác suất là 95%. Giả sử có 10 người bị bệnh A đến bác sĩ chữa một cách độc lập. Gọi X là số người bị bệnh được bác sĩ chữa khỏi bệnh.

a) X là biến ngẫu nhiên rời rạc có phân bố nhị thức với tham số $(10; 0{,}95)$.

b) Xác suất để có 8 người khỏi bệnh là xấp xỉ $7{,}5\%$.

c) Xác suất có nhiều nhất là 9 người khỏi bệnh A là: 40%.

d) Xác suất có ít nhất 9 người khỏi bệnh là: 60%.

Phần 2: Trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu 1: Một người bắn bia với xác suất bắn trúng là 0,7. Giả sử người đó bắn n lần liên tiếp một cách độc lập. Tìm giá trị nhỏ nhất của n sao cho xác suất có ít nhất 1 lần bắn trúng bia trong n lần bắn đó là lớn hơn 0,9.

Câu 2: Anh Bình tham gia quảng cáo cho một loại sản phẩm. Xác suất 1 lần quảng cáo thành công (tức là bán được sản phẩm sau lần quảng cáo đó) của anh Bình là $\frac{1}{3}$. Anh Bình

thực hiện 12 lần quảng cáo liên tiếp một cách độc lập. Tính xác suất để có từ 3 đến 5 lần quảng cáo thành công. (Làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba).

- GV tổ chức cho HS hoạt động thực hiện Bài 1.13 – 1.18 (SGK -tr.22).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.
- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.
- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải.

<u>Kết quả:</u>

Phần 1:

Câu	**Câu 1**	**Câu 2**
a)	Đ	Đ
b)	S	Đ
c)	Đ	Đ
d)	S	S

Phần 2:

Câu	1	2
Trả lời	2	0,641

BÀI TẬP

Bài 1.13

X nhận các giá trị $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$. Kết quả của ba lân rút thẻ là $(a; b; c)$ trong đó $a, b, c \in \{0; 1; 2\}$. Vậy số kết quả có thể của ba lần rút thẻ là 27 .

Kết quả thuận lợi cho biến cố $\{X = 0\}$ là $(0; 0; 0)$. Do đó $P(X = 0) = \frac{1}{27}$.

Kết quả thuận lợi cho biến cố $\{X = 1\}$ là $(0; 0; 1)$; $(1; 0; 0)$ và $(0; 1; 0)$.

Vậy $P(X = 1) = \frac{3}{27} = \frac{1}{9}$.

Kết quả thuận lợi cho biến cố $\{X = 2\}$ là $(0; 0; 2)$; $(2; 0; 0)$; $(0; 2; 0)$; $(1; 1; 0)$; $(1; 0; 1)$và $(0; 1; 1)$.

Vậy $P(X = 2) = \frac{6}{27} = \frac{2}{9}$.

Kết quả thuận lợi cho biến cố $\{X = 3\}$ là

$(0; 1; 2)$; $(0; 2; 1)$; $(1; 0; 2)$; $(1; 2; 0)$; $(2; 0; 1)$;$(2; 1; 0)$ và $(1; 1; 1)$.

Vậy $P(X = 3) = \frac{7}{27}$.

Kết quả thuận lợi cho biến cố $\{X = 4\}$ là $(2; 2; 0)$; $(0; 2; 2)$; $(2; 0; 2)$; $(1; 1; 2)$; $(1; 2; 1)$ và $(2; 1; 1)$.

Vậy $P(X = 4) = \frac{6}{27} = \frac{2}{9}$.

Kết quả thuận lợi cho biến cố $\{X = 5\}$ là $(2; 2; 1)$; $(1; 2; 2)$ và $(2; 1; 2)$.

Vậy $P(X = 5) = \frac{3}{27} = \frac{1}{9}$.

Kết quả thuận lợi cho biến cố $\{X = 6\}$ là $(2; 2; 2)$. Do đó $P(X = 6) = \frac{1}{27}$.

Bảng phân bố xác suất của X là:

X	0	1	2	3	4	5	6
P	$\frac{1}{27}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{7}{27}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{27}$

Bài 1.14.

Gọi U là số bi trắng Minh rút được từ túi I . Ta có $U \sim \text{Ber}(0{,}5)$.

Bảng phân bố xác suất của U là:

U	0	1
P	0,5	0,5

Ta có $P(U=1)=0{,}5; P(U=0)=0{,}5$.

Gọi V là số bi trắng Minh rút được từ túi II và túi III. Vì mỗi túi II và III đều chứa số viên bi trắng và số viên bi đen như nhau nên Minh đã thực hiện phép thử lặp với $n=2, p=\frac{2}{10}=0{,}2$. Vậy $V-B(2,0,2)$. Từ đó ta có bảng phân bố xác suất của V là:

V	0	1	2
P	0,64	0,32	0,04

Sử dụng công thức cộng và công thức nhân xác suất ta có:

+) $P(X=0)=P(U=0,V=0)=P(U=0)\cdot P(V=0)=0{,}5\cdot 0{,}64=0{,}32$;

+) $P(X=1)=P(U=1,V=0)+P(U=0,V=1)=P(U=1)\cdot P(V=0)+P(U=0)\cdot P(V=1)$

$=0{,}5\cdot 0{,}64+0{,}5\cdot 0{,}32=0{,}48$;

+) $P(X=2)=P(U=0,V=2)+P(U=1,V=1)=P(U=0)\cdot P(V=2)+P(U=1)\cdot P(V=1)$

$=0{,}5\cdot 0{,}04+0{,}5\cdot 0{,}32=0{,}18$;

+) $P(X=3)=P(U=1,V=2)=P(U=1)\cdot P(V=2)=0{,}5\cdot 0{,}04=0{,}02$.

Vậy bảng phân bớ xác suất của X là:

X	0	1	2	3
P	0,32	0,48	0,18	0,02

b) Chứng minh phản chứng: Giả sử $X\sim B(n,p)$. Khi đó $n=3$.

Ta có $P(X=3)=C_3^3p^3=p^3=0{,}02$. (1)

$P(X=2)=C_3^2p^2(1-p)=3p^2-3p^3=0{,}18$

$\Rightarrow 3p^2=3p^3+0{,}18=3\cdot 0{,}02+0{,}18=0{,}24\Rightarrow p^2=0{,}08$.

Từ (1) và (2) suy ra $p=\frac{0{,}02}{0{,}08}=0{,}25\Rightarrow p^2=0{,}0625$. Mâu thuẫn với (2).

Vậy X không phải là biến ngẫu nhiên có phân bố nhị thức.

Bài 1.15.

) Nếu ở vòng 1 An bốc ngẫu nhiên câu hỏi loại 1.

i) Nếu trả lời sai thì An được 0 điểm. Cuộc thi kết thúc tại đây.

Vậy $P(X_1 = 0) = P(\overline{E_1}) = 1 - p_1$.

ii) Nếu trả lời đúng thì An nhận V_1 điểm và An được đi tiếp vòng 2 : Bốc ngẫu nhiên một câu hỏi loại 2 .

Gọi E_1 là biến cố: "Trả lời đúng câu hỏi loại 1 "; E_2 là biến cố: "Trả lời đúng câu hỏi loại $2''$.

Nếu trả lời sai câu hỏi loại 2 này thì An nhận 0 điểm. Cuộc thi kết thúc tại đây và An được $V_1 + 0 = V_1$ điêm.

Theo giả thiết $E_1, \overline{E_2}$ là hai biến cố độc lập.

Theo công thức nhân xác suất cho hai biến cố độc lập ta có:

$P(X_1 = V_1) = P(E_1\overline{E_2}) = P(E_1)P(\overline{E_2}) = p_1(1 - p_2)$

Nếu trả lời đúng câu hỏi loại 2 này thì An nhận V_2 điểm. Cuộc thi kết thúc tại đây và An được $V_1 + V_2$ điểm.

Theo giả thiết E_1, E_2 là hai biến cố độc lập.

Theo công thức nhản xác suất cho hai biến cố độc lập ta có:

$P(X_1 = V_1 + V_2) = P(E_1E_2) = P(E_1)P(E_2) = p_1p_2$

Vậy bảng phân bó xác suất của X_1 là:

X_1	0	V_1	$V_1 + V_2$
P	$1 - p_1$	$p_1(1 - p_2)$	p_1p_2

$E(X_1) = V_1p_1(1 - p_2) + (V_1 + V_2)p_1p_2$.

) Nếu ở vòng 1, An bốc ngẫu nhiên câu hỏi loại 2.

Lập luận tương tự như trên ta có bảng phân bố xác suất của X_2 là:

X_2	0	V_2	$V_1 + V_2$
P	$1 - p_2$	$p_2(1 - p_1)$	p_1p_2

$E(X_2) = V_2p_2(1 - p_1) + (V_1 + V_2)p_1p_2$.

a) Ở vòng 1 An nên chọn câu hỏi loại 1 trước nếu

$E(X_1) \geq E(X_2) \Leftrightarrow V_1 p_1 (1 - p_2) \geq V_2 p_2 (1 - p_1)$ tức là nếu $\frac{V_1 p_1}{1-p_1} \geq \frac{V_2 p_2}{1-p_2}$.

b) Ta có $\frac{V_1 p_1}{1-p_1} = \frac{20 \cdot 0{,}6}{1-0{,}6} = 30 < \frac{V_2 p_2}{1-p_2} = \frac{10 \cdot 0{,}8}{1-0{,}8} = 40$.

Vậy ở vòng 1 An nên chọn câu hỏi loại 2 trước.

Bài 1.16.

Gọi X là số ván thắng của Trường. Biến cố: "Trường thắng cuộc" là biến cố $\{X \geq 4\}$.

Theo chú ý về phân bố nhị thức ta có:

$P(X \geq 4) = P(X = 4) + P(X = 5) + P(X = 6) + P(X = 7)$

$= C_7^4 0,4^4 \cdot 0,6^3 + C_7^5 0,4^5 \cdot 0,6^2 + C_7^6 0,4^6 \cdot 0{,}6 + 0,4^7 \approx 0{,}29.$

Bài 1.17.

+) Với hệ 5 thành phần: Gọi X là số thành phần hoạt động. Ta có $X \sim B(5, p)$. Hệ hoạt động nếu $X \geq 3$. Xác suất để hệ thống hoạt động là:

$P(X \geq 3) = P(X = 3) + P(X = 4) + P(X = 5) = C_5^3 p^3 (1 - p)^2 + C_5^4 p^4 (1 - p) + p^5$.

Với hệ 3 thành phần: Gọi Y là số thành phần hoạt động. Ta có $Y \sim B(3, p)$. Hệ hoạt động nếu $Y \geq 2$. Xác suất để hệ thống hoạt động là:

$P(Y \geq 2) = P(Y = 2) + P(Y = 3) = C_3^2 p^2 (1 - p) + p^3$.

Hệ 5 thành phần tốt hơn hệ 3 thành phần khi và chỉ khi

$C_5^3 p^3 (1 - p)^2 + C_5^4 p^4 (1 - p) + p^5 > C_3^2 p^2 (1 - p) + p^3$

$\Leftrightarrow 2p^2 - 3p + 1 < 0 \Rightarrow p > \frac{1}{2}$.

Bài 1.18.

a) Mỗi ngày cửa hàng phải bỏ ra chi phí là $3a$ triệu đồng. Giả sử mỗi người đến thuê một chiếc xe.

Cửa hàng không có ai thuê với xác suất là 0,0608 . Khi đó cửa hàng phải trả số tiền là $3a$ triệu đồng.

Vậy $P(Y = -3a) = 0{,}0608$.

Cửa hàng có một người thuê với xác suất là 0,1703 . Khi đó cửa hàng thu được số tiền là $1 - 3a$ triệu đồng.

Vậy $P(Y = 1 - 3a) = 0{,}1703$.

Cửa hàng có hai người thuê với xác suất là 0,2384 . Khi đó cửa hàng thu được số tiến là 2 - $3a$ triệu đồng.

Cửa hàng có từ 3 hoặc 4 người đến thuê với xác suất là: $0,2225 + 0,308 = 0,5305$.

Tuy nhiên cửa hàng chỉ có 3 chiếc xe cho thuê nên số tiền cửa hàng thu được 3 - $3a$ triệu đồng.

Bảng phân bố xác suất của Y là:

Y	$-3a$	$1-3a$	$2-3a$	$3-3a$
P	0,0608	0,1703	0,2384	0,5305

Số tiền trung bình cửa hàng thu được là:

$E(Y) = 0,0608 \cdot (-3a) + 0,1703 \cdot (1-3a) + 0,2384 \cdot (2-3a) + 0,5305 \cdot (3-3a)$

$= -3a(0,0608 + 0,1703 + 0,2384 + 0,5305) + 0,1703 + 2 \cdot 0,2384 + 3 \cdot 0,5305$

$= -3a + 2,2386 = 2,2386 - 3a$ (triệu đồng).

b) Mỗi ngày cửa hàng phải bỏ ra chi phí là $4a$ triệu đồng.

Cửa hàng không có ai thuê với xác suất là 0,0608 . Khi đó cửa hàng phải trả $-4a$ triệu đồng. Vậy $P(Z = -4a) = 0,0608$.

Cửa hàng có một người thuê với xác suất là 0,1703 . Khi đó cửa hàng thu được $1-4a$ triệu đồng. Vậy $P(Z = 1-4a) = 0,1703$.

Cửa hàng có hai người thuê với xác suất là 0,2384 . Khi đó cửa hàng thu được $2-4a$ triệu đồng. Vậy $P(Z = 2-4a) = 0,2384$.

Cửa hàng có ba người thuê với xác suất là 0,2225 . Khi đó cửa hàng thu được $3-4$a triệu đồng. Vậy $P(Z = 3-4a) = 0,2225$.

Cửa hàng có bốn người đến thuê với xác suất là 0,308 . Khi đó cửa hàng thu được $4-4a$ triệu đồng. Vậy $P(Z = 4-4a) = 0,308$

Bảng phân bố xác suất của Z là:

Z	$-4a$	$1-4a$	$2-4a$	$3-4a$	$4-4a$
P	0,0608	0,1703	0,2384	0,2225	0,308

Số tiền trung bình cửa hàng thu được là:

$E(Z)$

$= 0{,}0608 \cdot (-4a) + 0{,}1703 \cdot (1 - 4a) + 0{,}2384 \cdot (2 - 4a) + 0{,}2225 \cdot (3 - 4a) + 0{,}308 \cdot (4 - 4a)$

$= -4a + 1 \cdot 0{,}1703 + 2 \cdot 0{,}2384 + 3 \cdot 0{,}2225 + 4 \cdot 0{,}308$

$= -4a + 2{,}5466 = 2{,}5466 - 4a$ (triệu đồng).

c) Cửa hàng chỉ nên duy trì 3 xe cho thuê nếu $E(Y) > E(Z)$

$\Rightarrow 2{,}2386 - 3a > 2{,}5466 - 4a \Rightarrow a > 2{,}5466 - 2{,}2386 = 0{,}308.$

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT.
- Chuẩn bị bài mới "Bài 3. Vận dụng hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn để giải quyết một số bài toán quy hoạch tuyến tính".

V. ĐIỀU CHỈNH – BỔ SUNG (GÓP Ý SAU KHI DẠY)

.....
.....
.....

Ký duyệt

Tổ trưởng chuyên môn	**Giáo viên**
(Ký, ghi rõ họ tên)	*(Ký, ghi rõ họ tên)*
.....	.....