

# Formal Fallacy

By- Aditi mam

Dec 2019

Consider the following statements and choose the right option

- (i) Middle term should be distributed in at least one premise
- (ii) Middle term should be present in the conclusion
- (iii) Both premises can be particular in a valid argument
- (iv) Both premises can be negative in a valid argument

निम्नलिखित कथनों पर विचार करें और सही विकल्प चुनें

- (i) मध्य पद को कम से कम एक आधार पर वितरित किया जाना चाहिए
- (ii) निष्कर्ष में मध्य पद उपस्थित होना चाहिए
- (iii) वैध तर्क में दोनों परिसर विशिष्ट हो सकते हैं
- (iv) एक वैध तर्क में दोनों परिसर नकारात्मक हो सकते हैं

Codes / कोड:

- (A) (iii) and (iv)
- (C) Only (i)

- (B) Only (iii)
- (D) (ii) and (iii)

## (C) Only (i)

### Six Rules for the Validity of Syllogisms

Rule 1: Exactly three categorical terms

Rule 2: A distributed middle term

Rule 3: If a term is distributed in the conclusion, it must be distributed in the premises

Rule 4: A valid syllogism can't have two negative premises

Rule 5: The conclusion of a syllogism must be negative, if either premise is negative

Rule 6: No particular conclusion can be drawn from two universal premises

### Syllogisms की वैधता के लिए छह नियम

नियम 1: बिल्कुल तीन श्रेणीबद्ध शब्द

नियम 2: एक वितरित मध्य पद

नियम 3: यदि कोई शब्द निष्कर्ष में वितरित किया जाता है, तो उसे परिसर में वितरित किया जाना चाहिए

नियम 4: एक वैध न्यायवाक्य में दो नकारात्मक आधार नहीं हो सकते

नियम 5: यदि दोनों में से कोई भी आधार नकारात्मक है, तो न्यायवाक्य का निष्कर्ष नकारात्मक होना चाहिए

नियम 6: दो सार्वभौमिक आधारों से कोई विशेष निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता

Dec 2019

“If it rains, then the drought will end. The drought has ended. Therefore. it rained”.

Which kind of fallacy does this commit?

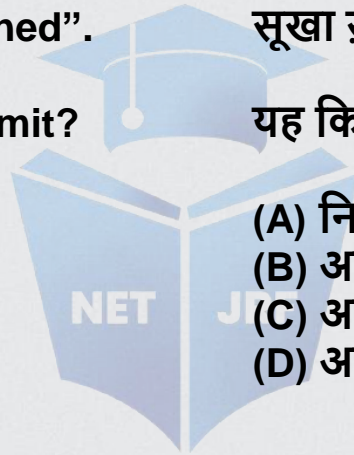
- (A) Deductive fallacy
- (B) Inductive fallacy
- (C) Abductive fallacy
- (D) Informal fallacy

Dec 2019

“अगर बारिश हो जाए तो सूखा खत्म हो जाएगा. सूखा खत्म हो गया है. इसलिए। बारिश हुई है”।

यह किस प्रकार की भ्रांति करता है?

- (A) निगमनात्मक भ्रान्ति
- (B) आगमनात्मक भ्रांति
- (C) अपहरण संबंधी भ्रम
- (D) अनौपचारिक भ्रम





## (A) Deductive fallacy

Deductive fallacy is applicable where the extension of the conclusion is less or equivalent to its premises.

For example: 'All humans are mortal and Socrates is human, therefore Socrates is mortal' is a valid deductive argument.

Abductive fallacy occurs when a best-in-field fallacy is committed and presented. The conclusion of a good abductive argument is merely the best explanation we know of. Who gets to define best?.

Inductive fallacy: A reasoning which is not too narrow as like as deductive reasoning, but it never is treated as conclusively valid. This other type of reasoning may be treated as the opposite of deductive reasoning and is known as Inductive reasoning. Through inductive reasoning, the causal laws and scientific methods could also be established.

Informal fallacy originates in an error in reasoning other than an improper logical form. Arguments containing informal fallacies may be formally valid, but still fallacious. there is no violation of any rule of inference as such in informal fallacies.

A formal fallacy exists because of an error in the structure of the argument. It is defined as a deductive argument that is invalid. The argument itself could have true premises, but still have a false conclusion.

निगमनात्मक भ्रांति वहां लागू होती है जहां निष्कर्ष का विस्तार उसके परिसर से कम या उसके बराबर होता है।

उदाहरण के लिए: 'सभी मनुष्य नश्वर हैं और सुकरात मानव हैं, इसलिए सुकरात नश्वर हैं' एक वैध निगमनात्मक तर्क है।

आगमनात्मक भ्रांति: एक तर्क जो निगमनात्मक तर्क की तरह बहुत संकीर्ण नहीं है, लेकिन इसे कभी भी निर्णायक रूप से वैध नहीं माना जाता है। इस अन्य प्रकार के तर्क को निगमनात्मक तर्क के विपरीत माना जा सकता है और इसे आगमनात्मक तर्क के रूप में जाना जाता है। आगमनात्मक तर्क के माध्यम से, कारण नियम और वैज्ञानिक तरीके भी स्थापित किए जा सकते हैं।

अनौपचारिक भ्रांति अनुचित तार्किक रूप के अलावा तर्क में त्रुटि से उत्पन्न होती है। अनौपचारिक भ्रांतियों वाले तर्क औपचारिक रूप से मान्य हो सकते हैं, लेकिन फिर भी भ्रांतिपूर्ण हैं। अनौपचारिक भ्रांतियों में अनुमान के किसी भी नियम का कोई उल्लंघन नहीं होता है।

अपहरण संबंधी भ्रांति तब घटित होती है जब क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ भ्रांति की जाती है और उसे प्रस्तुत किया जाता है। एक अच्छे अपहरणात्मक तर्क का निष्कर्ष केवल सबसे अच्छी व्याख्या है जिसे हम जानते हैं। सबसे अच्छी परिभाषा कौन देता है?

तर्क की संरचना में त्रुटि के कारण औपचारिक भ्रांति मौजूद है। इसे एक निगमनात्मक तर्क के रूप में परिभाषित किया गया है जो अमान्य है। तर्क में स्वयं सही आधार हो सकता है, लेकिन फिर भी गलत निष्कर्ष हो सकता है।

Nov 2021

Identify the fallacy committed in the argument.

All men who understand women are potentially perfect husbands.

All potentially perfect husbands are men of infinite patience.

Therefore, some men of infinite patience are men who understand women.

- a) Existential fallacy
- b) Fallacy of Illicit Major
- c) Fallacy of Illicit Minor
- d) Fallacy of Undistributed Middle

Nov 2021

तर्क में की गई भ्रांति को पहचानें।

वे सभी पुरुष जो महिलाओं को समझते हैं, संभावित रूप से आदर्श पति होते हैं।

सभी संभावित पूर्ण पति असीम धैर्य वाले पुरुष होते हैं।

इसलिए, असीम धैर्य वाले कुछ पुरुष ऐसे पुरुष होते हैं जो महिलाओं को समझते हैं।

- a) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- b) अवैध मेजर का भ्रम
- c) अवैध अवयस्क का भ्रम
- d) अवितरित मध्य का भ्रम



### a) Existential fallacy

**All** men who understand women are potentially perfect husbands.

**All** potentially perfect husbands are men of infinite patience.

Therefore, **some** men of infinite patience are men who understand women.

In valid categorical syllogisms particular propositions cannot be drawn properly from universal premises.

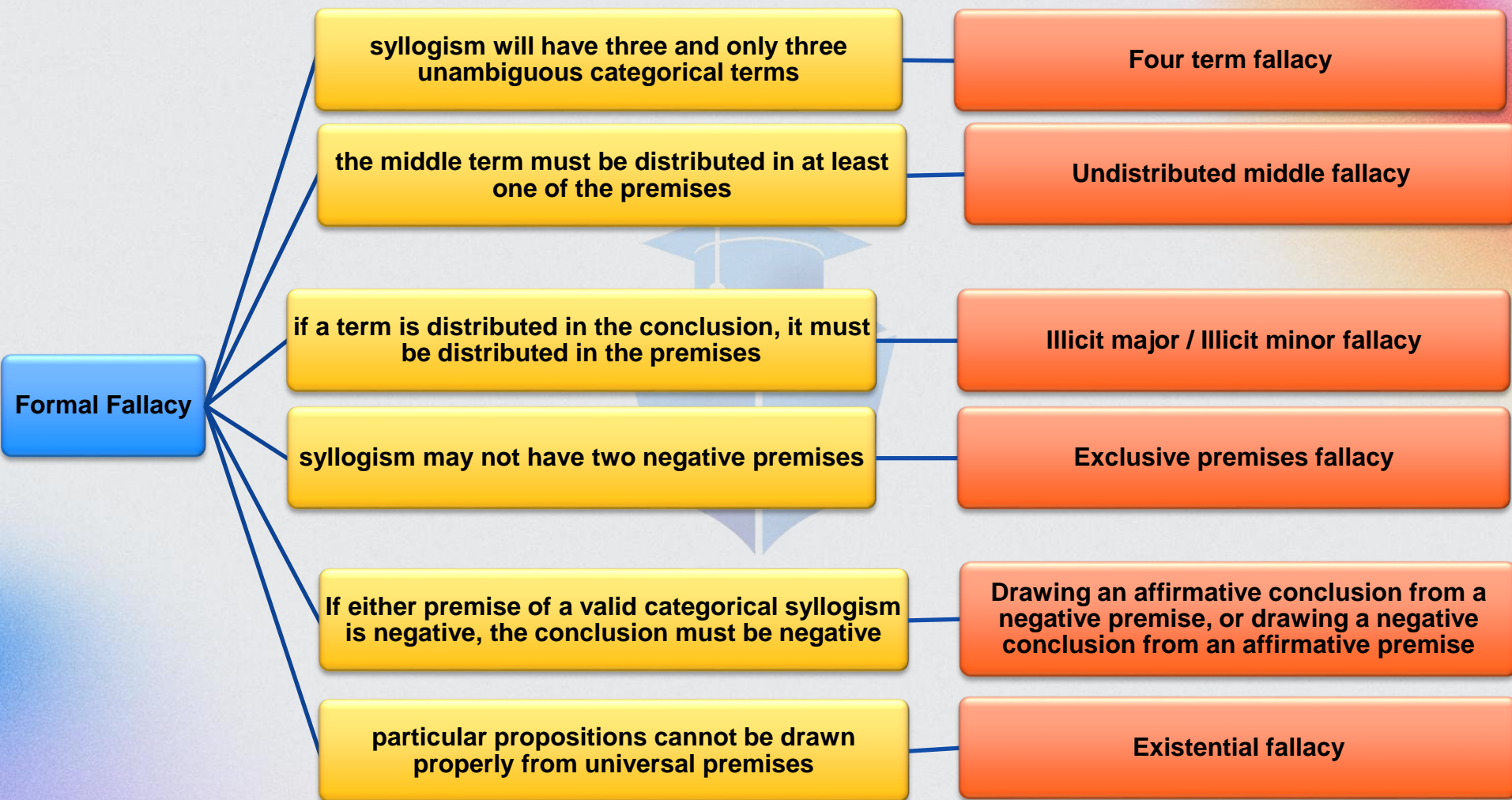
वे सभी पुरुष जो महिलाओं को समझते हैं, संभावित रूप से आदर्श पति होते हैं।

सभी संभावित पूर्ण पति असीम धैर्य वाले पुरुष होते हैं।

इसलिए, असीम धैर्य वाले कुछ पुरुष ऐसे पुरुष होते हैं जो महिलाओं को समझते हैं।

वैध श्रेणीबद्ध न्यायवाक्यों में विशेष प्रस्तावों को सार्वभौमिक परिसर से ठीक से नहीं निकाला जा सकता है।







Nov 2021

Identify the fallacy committed in the argument

No tragic actors are happy men.  
Some comedians are not happy men.  
Therefore, some comedians are not tragic actors.

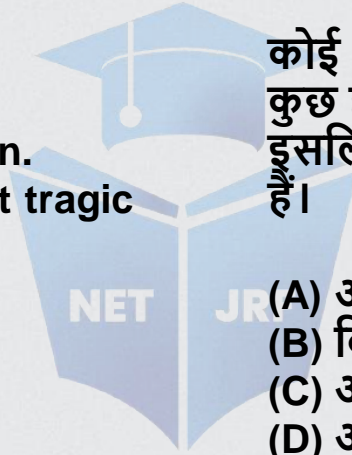
- (A) Existential fallacy
- (B) Fallacy of Exclusive Premises
- (C) Fallacy of Illicit Major
- (D) Fallacy of Undistributed

Nov 2021

तर्क में की गई भ्रांति को पहचानें

कोई भी दुखद अभिनेता सुखी व्यक्ति नहीं है।  
कुछ हास्य कलाकार खुश आदमी नहीं हैं।  
इसलिए, कुछ हास्य अभिनेता दुखद अभिनेता नहीं हैं।

- (A) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (B) विशिष्ट परिसर की भ्रांति
- (C) अवैध मेजर की भ्रांति
- (D) अवितरित की भ्रांति



## (B) Fallacy of Exclusive Premises

**No** tragic actors are happy men.

**Some** comedians are **not** happy men.

Therefore, some comedians are not tragic actors.

A valid categorical syllogism may not have two negative premises.

कोई भी दुखद अभिनेता सुखी व्यक्ति नहीं है।

कुछ हास्य कलाकार खुश आदमी नहीं हैं।

इसलिए, कुछ हास्य अभिनेता दुखद अभिनेता नहीं हैं।

एक वैध श्रेणीबद्ध न्यायवाक्य में दो नकारात्मक आधार नहीं हो सकते हैं।



Nov 2021

Identify the fallacy committed in the argument below.

Some good actors are not strong men.  
All professional wrestlers are strong men.

Therefore, all professional wrestlers are good actors.

- (A) Fallacy of drawing affirmative conclusions from negative premise
- (B) Fallacy of Illicit Major
- (C) Fallacy of Illicit Minor
- (D) Fallacy of Undistributed Middle

Nov 2021

नीचे दिए गए तर्क में की गई भ्रांति को पहचानें।

कुछ अच्छे अभिनेता मजबूत आदमी नहीं हैं।  
सभी पेशेवर पहलवान मजबूत आदमी हैं।

इसलिए, सभी पेशेवर पहलवान अच्छे अभिनेता हैं।

- (A) नकारात्मक आधार से सकारात्मक निष्कर्ष निकालने की भ्रांति
- (B) अवैध मेजर की भ्रांति
- (C) इलक्ट माइनर की भ्रांति
- (D) अवितरित मध्य की भ्रांति

## (A) Fallacy of drawing affirmative conclusions from negative premise

Some good actors are **not** strong men.

All professional wrestlers are strong men.

Therefore, all professional wrestlers are good actors.

If either premise of a valid categorical syllogism is negative, the conclusion must be negative.

कुछ अच्छे अभिनेता मजबूत आदमी नहीं हैं।  
सभी पेशेवर पहलवान मजबूत आदमी हैं।  
इसलिए, सभी पेशेवर पहलवान अच्छे अभिनेता हैं।

यदि वैध श्रेणीबद्ध न्यायवाक्य का कोई भी आधार नकारात्मक है, तो निष्कर्ष भी नकारात्मक होना चाहिए।

**Nov 2021**

**Identify the fallacy committed in the argument:**

**Some birds are not beautiful creatures.  
All dogs are beautiful creatures.**

**Therefore, no dogs are birds.**

- (A) Fallacy of Exclusive Premises**
- (B) Fallacy of the Illicit Process of Major Term**
- (C) Fallacy of the Illicit Process of Minor Term**
- (D) Fallacy of the Undistributed Middle Term**

**Nov 2021**

**तर्क में की गई भ्रांति को पहचानें:**

**कुछ पक्षी सुन्दर प्राणी नहीं हैं।  
सभी कुत्ते सुन्दर प्राणी हैं।**

**इसलिए, कोई भी कुत्ता पक्षी नहीं है।**

- (A) विशिष्ट परिसर की भ्रांति**
- (B) प्रमुख अवधि की अवैध प्रक्रिया की भ्रांति**
- (C) माइनर टर्म की अवैध प्रक्रिया की भ्रांति**
- (D) अवितरित मध्य अवधि की भ्रांति**

## (B) Fallacy of the Illicit Process of Major Term

Some **birds** are not beautiful creatures.

All dogs are beautiful creatures.

Therefore, no dogs are **birds**.

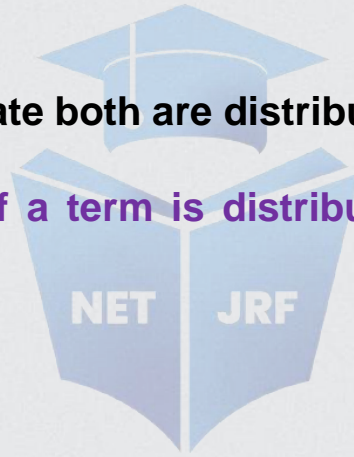
No proposition → Subject, Predicate both are distributed

In a valid categorical syllogism if a term is distributed in the conclusion, it must be distributed in the premises.

कुछ पक्षी सुन्दर प्राणी नहीं हैं।  
सभी कुत्ते सुन्दर प्राणी हैं।  
इसलिए, कोई भी कुत्ता पक्षी नहीं है।

कोई प्रस्ताव नहीं → विषय, विधेय दोनों वितरित हैं

वैध श्रेणीबद्ध न्यायशास्त्र में यदि कोई पद निष्कर्ष में वितरित किया जाता है, तो उसे परिसर में भी वितरित किया जाना चाहिए।





DEC 2021

The Fallacy committed in the argument

"All textbooks are books intended for careful study.

Some reference books are books intended for careful study.

Therefore, some reference books are textbooks." is

- (A) Fallacy of four Terms
- (B) Illicit Major
- (C) Illicit Minor
- (D) Undistributed Middle

DEC 2021

तर्क-वितर्क में किया गया भ्रम

"सभी पाठ्यपुस्तकें सावधानीपूर्वक अध्ययन के लिए बनाई गई पुस्तकें हैं।

कुछ संदर्भ पुस्तकें सावधानीपूर्वक अध्ययन के लिए अभिप्रेत पुस्तकें हैं।

इसलिए, कुछ संदर्भ पुस्तकें पाठ्यपुस्तकें हैं।" है

- (A) चार शर्तों की भ्रांति
- (B) अवैध मेजर
- (C) अवैध नाबालिग
- (D) अवितरित मध्य

### (D) Undistributed Middle

All textbooks are **books intended for careful study**.

Some reference books are **books intended for careful study**. Therefore, some reference books are textbooks.

In a valid categorical syllogism the middle term must be distributed in at least one of the premises.

सभी पाठ्यपुस्तकें सावधानीपूर्वक अध्ययन के लिए बनाई गई पुस्तकें हैं।

कुछ संदर्भ पुस्तकें सावधानीपूर्वक अध्ययन के लिए अभिप्रेत पुस्तकें हैं। इसलिए, कुछ संदर्भ पुस्तकें पाठ्यपुस्तकें हैं।

एक वैध श्रेणीबद्ध न्यायशास्त्र में मध्य पद को कम से कम एक परिसर में वितरित किया जाना चाहिए।

**DEC 2021**

**Identify the fallacy committed in the argument**

**All cats are animals.  
All dogs are animals.**

**Therefore, all dogs are cats.**

- (A) Existential Fallacy**
- (B) Fallacy of Four Terms**
- (C) Fallacy of the Exclusive Premises**
- (D) Fallacy of the Undistributed Middle Term**

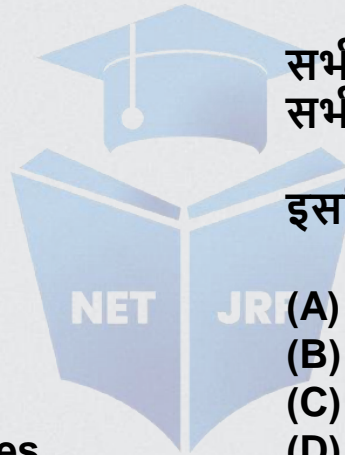
**DEC 2021**

**तर्क में की गई भ्रांति को पहचानें**

**सभी बिल्लियाँ जानवर हैं।  
सभी कुत्ते जानवर हैं।**

**इसलिए, सभी कुत्ते बिल्लियाँ हैं।**

- (A) अस्तित्व संबंधी भ्रम**
- (B) चार शब्दों की भ्रांति**
- (C) विशिष्ट परिसर की भ्रांति**
- (D) अवितरित मध्य अवधि की भ्रांति**



### (D) Fallacy of the Undistributed Middle Term

All cats are **animals**.

All dogs are **animals**.

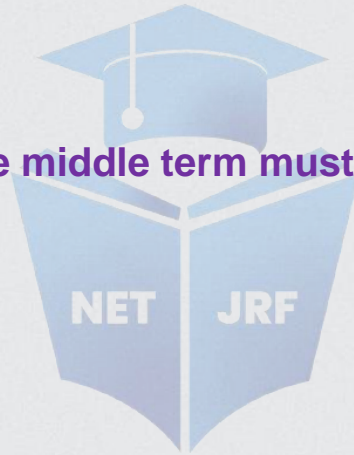
Therefore, all dogs are cats.

In a valid categorical syllogism the middle term must be distributed in at least one of the premises.

सभी बिल्लियाँ जानवर हैं।

सभी कुत्ते जानवर हैं।

इसलिए, सभी कुत्ते बिल्लियाँ हैं।



एक वैध श्रेणीबद्ध न्यायशास्त्र में मध्य पद को कम से कम एक परिसर में वितरित किया जाना चाहिए।



DEC 2021

Identify the fallacy committed in the argument

some spaniels are not good hunters.

All spaniels are gentle dogs.

Therefore, no gentle dogs are good hunters.

- (A) Fallacy of Exclusive Premises
- (B) Fallacy of Four Terms
- (C) Fallacy of Illicit Major
- (D) Fallacy of Illicit Minor

DEC 2021

इस तर्क में की गई भ्रांति को पहचानें कि कुछ स्पैनियल अच्छे शिकारी नहीं होते हैं। सभी स्पैनियल कोमल कुत्ते हैं।

इसलिए, कोई भी कोमल कुत्ता अच्छा शिकारी नहीं होता।

- (A) विशिष्ट परिसर की भ्रांति
- (B) चार शब्दों की भ्रांति
- (C) अवैध मेजर की भ्रांति
- (D) अवैध माइनर की भ्रांति

## (D) Fallacy of Illicit Minor

some spaniels are not good hunters.

All spaniels are gentle dogs.

Therefore, no **gentle dogs** are good hunters.

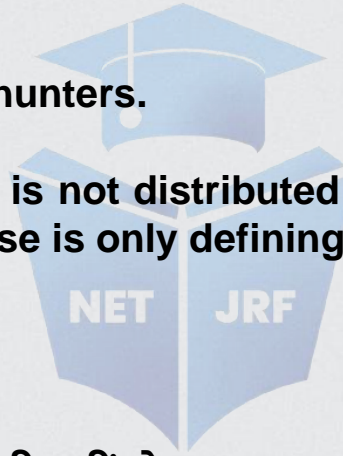
The minor term here is dogs, which is not distributed in the minor premise "All spaniels are gentle dogs" because this premise is only defining property of possibly some dogs.

कुछ स्पैनियल अच्छे शिकारी नहीं होते हैं।

सभी स्पैनियल कोमल कुत्ते हैं।

इसलिए, कोई भी कोमल कुत्ता अच्छा शिकारी नहीं होता।

यहां लघु शब्द कुत्ते है, जिसे लघु आधार "सभी स्पैनियल कोमल कुत्ते हैं" में वितरित नहीं किया गया है क्योंकि यह आधार केवल संभवतः कुछ कुत्तों की संपत्ति को परिभाषित कर रहा है।



DEC 2021

Name the fallacy committed in the argument.

All household pets are domestic animals.

No unicorns are domestic animals.

Therefore, some unicorns are not household pets.

Choose the correct answer from the options given below:

- (A) Affirmative conclusion from Negative Premises
- (B) Exclusive fallacy
- (C) Existential fallacy
- (D) Undistributed Middle

DEC 2021

तर्क में की गई भ्रांति का नाम बताइए।

सभी घरेलू पालतू जानवर घरेलू जानवर हैं।

कोई भी गैंडा घरेलू जानवर नहीं है।

इसलिए, कुछ यूनिकॉर्न घरेलू पालतू जानवर नहीं हैं।

नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें:

- (A) नकारात्मक परिसर से सकारात्मक निष्कर्ष
- (B) विशेष भ्रम
- (C) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (D) अवितरित मध्य

### (C) Existential fallacy

**All** household pets are domestic animals.

**No** unicorns are domestic animals.

Therefore, **some** unicorns are not household pets.

In valid categorical syllogisms particular propositions cannot be drawn properly from universal premises.

सभी घरेलू पालतू जानवर घरेलू जानवर हैं।

कोई भी गैंडा घरेलू जानवर नहीं है।

इसलिए, कुछ यूनिकॉर्न घरेलू पालतू जानवर नहीं हैं।

वैध श्रेणीबद्ध न्यायवाक्यों में विशेष प्रस्तावों को सार्वभौमिक परिसर से ठीक से नहीं निकाला जा सकता है।





**DEC 2021**

**Given below are two statements:**

**Statement I: An informal fallacy is one that may be identified through mere inspection of the form or structure of an argument.**

**Statement II: Formal fallacy is one that can be detected only through analysis of the content of the argument.**

**In the light of the above statements, Choose the most appropriate answer from the options given below:**

- (A) Both Statement I and Statement II are correct.**
- (B) Both Statement I and Statement II are incorrect.**
- (C) Statement I is correct but Statement II is incorrect.**
- (D) Statement I is incorrect but Statement II is correct.**

DEC 2021

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: एक अनौपचारिक भ्रांति वह है जिसे किसी तर्क के रूप या संरचना के निरीक्षण मात्र से पहचाना जा सकता है।

कथन II: औपचारिक भ्रांति वह है जिसका पता केवल तर्क की सामग्री के विश्लेषण के माध्यम से लगाया जा सकता है।

उपरोक्त कथनों के आलोक में, नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर चुनें:

- (A) कथन I और कथन II दोनों सही हैं।
- (B) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं।
- (C) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है।
- (D) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है।

**(B) Both Statement I and Statement II are incorrect.**

**Statement I:-** An informal fallacy is one that may be identified through mere inspection of the form or structure of an argument.

- The formal fallacy occurs when a deductive argument is invalid .
- Formal fallacy always has a flaw in its logical structure.
- The conclusion of a formal fallacy is not supported by the premises.
- Hence an informal fallacy is not the one that may be identified through mere inspection of the form or structure of an argument. Thus, Statement I is incorrect.

**Statement II:-** Formal fallacy is one that can be detected only through analysis of the content of the argument.

- An informal fallacy is a logical error found in the argument's content.
- The error in informal fallacy is not in the form or logic of the argument.
- Informal fallacies frequently entail the use of unnecessary data in arguments or data based on assumptions.
- Hence informal fallacy is not one that can be detected only through analysis of the content of the argument. So, Statement II is incorrect.



कथन I:- एक अनौपचारिक भ्रांति वह है जिसे किसी तर्क के रूप या संरचना के निरीक्षण मात्र से पहचाना जा सकता है।

- औपचारिक भ्रांति तब होती है जब कोई निगमनात्मक तर्क अमान्य होता है।
- औपचारिक भ्रांति की तार्किक संरचना में हमेशा एक दोष होता है।
- औपचारिक भ्रांति का निष्कर्ष परिसर द्वारा समर्थित नहीं है।
- इसलिए एक अनौपचारिक भ्रांति वह नहीं है जिसे किसी तर्क के रूप या संरचना के निरीक्षण मात्र से पहचाना जा सके। इस प्रकार, कथन I गलत है।

कथन II:- औपचारिक भ्रांति वह है जिसका पता केवल तर्क की सामग्री के विश्लेषण के माध्यम से लगाया जा सकता है।

- अनौपचारिक भ्रांति तर्क की सामग्री में पाई जाने वाली एक तार्किक त्रुटि है।
- अनौपचारिक भ्रांति में त्रुटि तर्क के रूप या तर्क में नहीं है।
- अनौपचारिक भ्रांतियों में अक्सर तर्कों में अनावश्यक डेटा का उपयोग या मान्यताओं पर आधारित डेटा शामिल होता है।
- इसलिए अनौपचारिक भ्रांति ऐसी नहीं है जिसे केवल तर्क की सामग्री के विश्लेषण के माध्यम से पता लगाया जा सके। तो, कथन II गलत है।



**DEC 2021**

**Given below are two statements :**

**Statement I : A formal fallacy is one that may be identified through mere inspection of the form or structure of an argument.**

**Statement II : Formal fallacies are found only in deductive arguments that have identifiable forms.**

**In the light of the above statements, Choose the correct answer from the options given below**

- (A) Both Statement I and Statement II are true.**
- (B) Both Statement I and Statement II are false.**
- (C) Statement I is true but Statement II is false.**
- (D) Statement I is false but Statement II is true.**

DEC 2021

नीचे दो कथन दिए गए हैं:

कथन I: एक औपचारिक भ्रांति वह है जिसे किसी तर्क के रूप या संरचना के निरीक्षण मात्र से पहचाना जा सकता है।

कथन II: औपचारिक भ्रांतियाँ केवल निगमनात्मक तर्कों में पाई जाती हैं जिनके पहचान योग्य रूप होते हैं।

उपरोक्त कथनों के आलोक में नीचे दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें

- (A) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं।
- (B) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं।
- (C) कथन I सत्य है लेकिन कथन II गलत है।
- (D) कथन I गलत है लेकिन कथन II सत्य है।

**(A) Both Statement I and Statement II are true.**

**Formal fallacy:**

- It is defined as a deductive argument that is invalid.
- The argument itself could have true premises, but still have a false conclusion. Thus, a formal fallacy is a fallacy where deduction goes wrong and is no longer a logical process.
- In this, the conclusions do not follow from the premises.
- Formal fallacies are identified by critically examining the structure of the argument exclusive of the individual statements.
- Formal fallacies These are found only in deductive arguments with identifiable forms.
- One of the things which makes them appear reasonable is the fact that they look like and mimic valid logical arguments, but are in fact invalid

Here is an example: Premise: All humans are mammals. Premise: All cats are mammals. Conclusion: All humans are cats. Both premises in this argument are true, but the conclusion is false.

औपचारिक भ्रांति:

- इसे एक निगमनात्मक तर्क के रूप में परिभाषित किया गया है जो अमान्य है।
- तर्क में स्वयं सही आधार हो सकता है, लेकिन फिर भी गलत निष्कर्ष हो सकता है। इस प्रकार, औपचारिक भ्रांति एक भ्रांति है जहां कटौती गलत हो जाती है और यह अब कोई तार्किक प्रक्रिया नहीं रह गई है।
- इसमें निष्कर्ष परिसर से नहीं निकलते।
- व्यक्तिगत कथनों को छोड़कर तर्क की संरचना की आलोचनात्मक जांच करके औपचारिक भ्रांतियों की पहचान की जाती है।
- औपचारिक भ्रांतियाँ ये केवल पहचान योग्य रूपों वाले निगमनात्मक तर्कों में पाई जाती हैं।
- एक चीज़ जो उन्हें उचित बनाती है, वह यह तथ्य है कि वे वैध तार्किक तर्कों की तरह दिखते हैं और उनकी नकल करते हैं, लेकिन वास्तव में अमान्य हैं।

यहाँ एक उदाहरण है: परिसर: सभी मनुष्य स्तनधारी हैं। परिसर: सभी बिल्लियाँ स्तनधारी हैं। निष्कर्ष: सभी मनुष्य बिल्लियाँ हैं। इस तर्क में दोनों आधार सत्य हैं, लेकिन निष्कर्ष ग़लत है।



**Oct 2022**

**Which one of the following formal fallacies is committed in the given argument?**

**All athletes are sportspersons.  
No actor is an athlete.**

**Therefore, no actors are sportspersons.**

- (A) Fallacy of Illicit process of Major Term**
- (B) Fallacy of Illicit process of Minor Term**
- (C) Fallacy of Exclusive Premises**
- (D) Existential Fallacy**

**Oct 2022**

**निम्नलिखित में से कौन सी औपचारिक भ्रांति दिए गए तर्क में की गई है?**

**सभी एथलीट खिलाड़ी हैं।  
कोई अभिनेता एथलीट नहीं है।**

**इसलिए, कोई भी अभिनेता खिलाड़ी नहीं है।**

- (A) प्रमुख अवधि की अवैध प्रक्रिया की भ्रांति**
- (B) माइनर टर्म की अवैध प्रक्रिया का भ्रम**
- (C) विशिष्ट परिसर की भ्रांति**
- (D) अस्तित्व संबंधी भ्रम**

### **(A) Fallacy of Illicit process of Major Term**

In the above Question argument, the Major term is sportspersons but is not distributed in the Conclusion, Whereas, actors which is a minor term is distributed. Thus, the Fallacy of the Illicit process of Major Term is committed in the given argument.

उपरोक्त प्रश्न तर्क में, प्रमुख शब्द खिलाड़ी है, लेकिन निष्कर्ष में वितरित नहीं है, जबकि, अभिनेता जो कि एक छोटा शब्द है, वितरित है। इस प्रकार, दिए गए तर्क में मेजर टर्म की अवैध प्रक्रिया की भ्रांति प्रमाणित होती है।

NET

JRF

Oct 2022

Which one of the following formal fallacies is committed in the given argument?

All snakes are reptiles.  
Some snakes are poisonous creatures.

Therefore, all poisonous creatures are reptiles.

- (A) Fallacy of Illicit process of major term
- (B) Fallacy of Illicit process of minor term
- (C) Fallacy of undistributed middle term
- (D) Fallacy of four terms

Oct 2022

निम्नलिखित में से कौन सी औपचारिक भ्रांति दिए गए तर्क में की गई है?

सभी साँप सरीसृप हैं।  
कुछ साँप जहरीले जीव होते हैं।

अतः सभी जहरीले जीव सरीसृप हैं।

- (A) प्रमुख अवधि की अवैध प्रक्रिया की भ्रांति
- (B) लघु पद की अवैध प्रक्रिया का भ्रम
- (C) अवितरित मध्य पद की भ्रांति
- (D) चार पदों की भ्रांति

## **(B) Fallacy of Illicit process of minor term**

A categorical syllogism that uses an illicit minor is faulty because the minor word is not distributed in the minor premise but is distributed in the conclusion. The following argument form corresponds to this fallacy:

एक श्रेणीबद्ध न्यायशास्त्र जो एक अवैध नाबालिग का उपयोग करता है वह दोषपूर्ण है क्योंकि गौण शब्द को गौण आधार में वितरित नहीं किया जाता है बल्कि निष्कर्ष में वितरित किया जाता है। निम्नलिखित तर्क प्रपत्र इस भ्रांति से मेल खाता है:

A are all B.

A are all C.

Therefore, all C are B.

All snakes (A) are reptiles (B)

Some snakes (A) are poisonous creatures

Therefore all poisonous creatures (C) are reptiles (B)





**Oct 2022**

**Identify the formal fallacy committed in the argument:**

**All criminals are human beings.**

**All saints are human beings**

**Therefore, all saints are criminals.**

- (A) Fallacy of Illicit process of Major Term**
- (B) Fallacy of Illicit process of Minor Term**
- (C) Fallacy of undistributed Middle Term**
- (D) Fallacy of Four Terms**

**Oct 2022**

**तर्क में की गई औपचारिक भ्रांति को पहचानें:**

**सभी अपराधी इंसान हैं.  
सभी संत मनुष्य हैं**

**अतः सभी संत अपराधी हैं।**

- (A) प्रमुख अवधि की अवैध प्रक्रिया की भ्रांति**
- (B) माइनर टीम की अवैध प्रक्रिया का भ्रम**
- (C) अवितरित मध्य अवधि की भ्रांति**
- (D) चार शब्दों की भ्रांति**

### (C) Fallacy of undistributed Middle Term

In this example, distribution is marked in boldface:

**All criminals are human beings.**

**All saints are human beings.**

**Therefore, all saints are criminals.**

Human being is the common term between the two premises (the middle term) but is never distributed, so this syllogism is invalid. Human beings would be distributed by introducing a premise that states either **All human beings are criminals** or **Some human beings are criminals**.

इस उदाहरण में, वितरण को बोल्डफेस में चिह्नित किया गया है:

**सभी अपराधी इंसान हैं।**

**सभी संत मनुष्य हैं।**

**अतः सभी संत अपराधी हैं।**

मानव दो परिसरों (मध्य पद) के बीच सामान्य शब्द है, लेकिन कभी वितरित नहीं होता है, इसलिए यह न्यायवाक्य अमान्य है। मनुष्यों को एक आधार पेश करके वितरित किया जाएगा जो बताता है कि या तो सभी मनुष्य अपराधी हैं या कुछ मनुष्य अपराधी हैं।

Oct 2022

'If Sneha tampered with the examination script, then she is guilty of a crime.

Sneha did not tamper with the examination script.

Therefore, sneha is not guilty of a crime'.

Which fallacy is committed in the above argument?

- (A) Fallacy of affirming the antecedent
- (B) Fallacy of composition
- (C) Fallacy of denying the antecedent
- (D) Fallacy of affirming the consequent

Oct 2022

'यदि स्नेहा ने परीक्षा स्क्रिप्ट के साथ छेड़छाड़ की है, तो वह अपराध की दोषी है।

स्नेहा ने परीक्षा स्क्रिप्ट के साथ कोई छेड़छाड़ नहीं की. इसलिए, स्नेहा किसी अपराध की दोषी नहीं है।

उपरोक्त तर्क में कौन सी भ्रांति की गई है?

- (A) पूर्ववृत्त की पुष्टि करने की भ्रांति
- (B) रचना की भ्रांति
- (C) पूर्ववृत्त को नकारने का भ्रम
- (D) परिणाम की पुष्टि करने की भ्रांति

### 3. Fallacy of denying the antecedent

If Sneha tampered with the examination script, then **she is guilty of a crime**.  
Sneha did not tamper with the examination script.  
Therefore Sneha is **not guilty of a crime**.

अगर स्नेहा ने परीक्षा स्क्रिप्ट के साथ छेड़छाड़ की तो वह अपराध की दोषी है.  
स्नेहा ने परीक्षा स्क्रिप्ट के साथ कोई छेड़छाड़ नहीं की.  
इसलिए स्नेहा किसी अपराध की दोषी नहीं है.

- **Denying the Antecedent(Fallacy of the inverse):**

If A is true, then B is true.

A is not true.

Therefore, B is not true.



**Valid Logical Argument**

**Modus Ponens  
(Affirming the  
antecedent)**

**If P, then Q  
P is true  
Therefore, Q must also  
be true**

**If the temperature rises (P), the  
snow melts (Q)  
The temperature rises (P)  
Therefore, the snow melts (Q).**

**Modus Tollens  
(Denying the  
consequent)**

**If P, then Q  
Not Q is true.  
Therefore, Not P must  
also be true.**

**If it's raining (P), then the ground  
is wet (Q).  
The ground is not wet ( $\neg Q$ ).  
Therefore, it's not raining ( $\neg P$ ).**

NET

JRF

## मान्य तार्किक तर्क

मोडस पोनेन्स  
(पूर्ववर्ती की पुष्टि करते हुए)

यदि  $P$ , तो  $Q$   
 $P$  सत्य है  
इसलिए,  $Q$  को भी सत्य होना चाहिए

यदि तापमान बढ़ता है ( $P$ ), बर्फ पिघलती है ( $Q$ )  
तापमान बढ़ जाता है ( $P$ )  
इसलिए, बर्फ पिघलती है (क्यू)।

सीमा शुल्क मोड  
(परिणाम से इनकार करते हुए)

यदि  $P$ , तो  $Q$   
 $Q$  सत्य नहीं है।  
इसलिए,  $\text{Not } P$  भी सत्य होना चाहिए।

यदि बारिश हो रही है ( $P$ ), तो जमीन गीली है (क्यू)।  
जमीन गीली नहीं है ( $\neg Q$ )।  
इसलिए, बारिश नहीं हो रही है ( $\neg P$ )।

NET JRF

$P \rightarrow Q$   
If P then Q

Here,  
P: Antecedent  
Q: Consequent

## Conditional Statement Fallacy

error in formal logic where if the consequent is said to be true, the antecedent is said to be true, as a result

fallacy in formal logic where the antecedent is made not true, then it is concluded that the consequent is not true.

### Affirming the Consequent (Fallacy of the converse)

If A is true, then B is true.  
B is true.

Therefore, A is true.

### Denying the Antecedent (Fallacy of the inverse)

If A is true, then B is true.  
A is not true.

Therefore, B is not true.

$P \rightarrow Q$   
यदि P तो Q

यहाँ,  
P: पूर्ववर्ती  
Q: परिणामी

## सशर्त कथन मिथ्यात्व

औपचारिक तर्क में त्रुटि जहां यदि परिणामी को सत्य कहा जाता है, तो परिणाम के रूप में पूर्ववर्ती को भी सत्य कहा जाता है

औपचारिक तर्क में भ्रांति जहां पूर्ववर्ती को सत्य नहीं बनाया जाता है, तो यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि परिणामी सत्य नहीं है।

**परिणाम की पुष्टि**  
(बातचीत की भ्रांति)

यदि A सत्य है, तो B सत्य है।  
B सत्य है।  
इसलिए, A सत्य है।

**पूर्ववृत्त को नकारना**  
(विपरीत की भ्रांति)

यदि A सत्य है, तो B सत्य है।  
A सत्य नहीं है।  
इसलिए, B सत्य नहीं है।



Feb 2023

"If capital punishment actually deterred people from committing serious crimes, then it would be justified. But as it does not have that deterrent effect, it is not a justifiable practice". Which formal fallacy is committed in the above argument ?

- (A) Affirming the consequent
- (B) Undistributed middle
- (C) Existential fallacy
- (D) Denying the antecedent



"अगर मौत की सज़ा वास्तव में लोगों को गंभीर अपराध करने से रोकती है, तो यह उचित होगा। लेकिन चूंकि इसका उतना निवारक प्रभाव नहीं है, इसलिए यह एक उचित अभ्यास नहीं है"। उपरोक्त तर्क में कौन सी औपचारिक भ्रांति की गई है?

- (A) परिणाम की पुष्टि करना
- (B) अवितरित मध्य
- (C) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (D) पूर्ववृत्त को नकारना

#### 4. Denying the antecedent

If capital punishment actually deterred people from committing serious crimes, **then it would be justified.**

But as it does not have that deterrent effect.

It is **not a justifiable practice.**

यदि मृत्युदंड वास्तव में लोगों को गंभीर अपराध करने से रोकता है, तो यह उचित होगा।  
लेकिन चूंकि इसका उतना निवारक प्रभाव नहीं है।  
यह कोई उचित प्रथा नहीं है।



- **Denying the Antecedent(Fallacy of the inverse):**

If A is true, then B is true.

A is not true.

Therefore, B is not true.

March 2023

"If I were, a heavy smoker, smoking would shorten my life. That's why I do not smoke. And I expect to live a long and healthy life". Which fallacy is committed in the above argument?

- (A) Existential fallacy
- (B) Undistributed middle
- (C) Affirming the consequent
- (D) Denying the antecedent



"अगर मैं भारी धूम्रपान करने वाला होता, तो धूम्रपान से मेरा जीवन छोटा हो जाता। इसलिए मैं धूम्रपान नहीं करता। और मैं एक लंबा और स्वस्थ जीवन जीने की उम्मीद करता हूँ।" उपरोक्त तर्क में कौन सी भ्रांति की गई है?

- (A) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (B) अवितरित मध्य
- (C) परिणाम की पुष्टि करना
- (D) पूर्ववृत्त को नकारना

March 2023

"If I were, a heavy smoker, smoking would shorten my life. That's why I do not smoke. And I expect to live a long and healthy life". Which fallacy is committed in the above argument?

- (A) Existential fallacy
- (B) Undistributed middle
- (C) Affirming the consequent
- (D) Denying the antecedent**



"अगर मैं भारी धूम्रपान करने वाला होता, तो धूम्रपान से मेरा जीवन छोटा हो जाता। इसलिए मैं धूम्रपान नहीं करता। और मैं एक लंबा और स्वस्थ जीवन जीने की उम्मीद करता हूँ।" उपरोक्त तर्क में कौन सी भ्रांति की गई है?

- (A) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (B) अवितरित मध्य
- (C) परिणाम की पुष्टि करना
- (D) पूर्ववृत्त को नकारना**



March 2023

**“Supporters of the ABC Political Party are against gun control and Republicans are also against gun control, so some Republicans must be supporters of ABC Political Party.” Identify the fallacy in the above argument.**

- (A) Affirming the consequent
- (B) Denying the antecedent
- (C) Ad hominem
- (D) Undistributed Middle

**“ABC राजनीतिक पार्टी के समर्थक बंदूक नियंत्रण के खिलाफ हैं और रिपब्लिकन भी बंदूक नियंत्रण के खिलाफ हैं, इसलिए कुछ रिपब्लिकन को एबीसी राजनीतिक पार्टी का समर्थक होना चाहिए।” उपरोक्त तर्क में भ्रान्ति को पहचानें।**

- (A) परिणाम की पुष्टि करना
- (B) पूर्ववृत्त को नकारना
- (C) विज्ञापन होमिनम
- (D) अवितरित मध्य

#### 4. Undistributed Middle

Supporters of the ABC Political Party are **against gun control**

Republicans are also **against gun control**

So some **Republicans** must be **supporters of ABC Political Party**

ABC राजनीतिक दल के समर्थक बंदूक नियंत्रण के खिलाफ़ हैं  
रिपब्लिकन भी बंदूक नियंत्रण के खिलाफ़ हैं  
इसलिए कुछ रिपब्लिकन एबीसी पॉलिटिकल पार्टी के समर्थक होने चाहिए

March 2023

"If Ramirez is a member of the animal rights society; then he opposes cock fighting. Ramirez opposes cock fighting. Therefore Ramirez is a member of the animal rights Society." Identify the fallacy in the above argument.

- (A) Denying the antecedent
- (B) Affirming the consequent
- (C) Existential fallacy
- (D) Undistributed middle



"यदि रामिरेज़ पशु अधिकार समाज का सदस्य है; तो वह मुर्गों की लड़ाई का विरोध करता है। रामिरेज़ मुर्गों की लड़ाई का विरोध करता है। इसलिए रामिरेज़ पशु अधिकार समाज का सदस्य है।" उपरोक्त तर्क में भ्रांति को पहचानें।

- (A) पूर्ववृत्त को नकारना
- (B) परिणाम की पुष्टि करना
- (C) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (D) अवितरित मध्य

March 2023

"If Ramirez is a member of the animal rights society; then he opposes cock fighting. Ramirez opposes cock fighting. Therefore Ramirez is a member of the animal rights Society." Identify the fallacy in the above argument.

- (A) Denying the antecedent
- (B) Affirming the consequent**
- (C) Existential fallacy
- (D) Undistributed middle



"यदि रामिरेज़ पशु अधिकार समाज का सदस्य है; तो वह मुर्गों की लड़ाई का विरोध करता है। रामिरेज़ मुर्गों की लड़ाई का विरोध करता है। इसलिए रामिरेज़ पशु अधिकार समाज का सदस्य है।" उपरोक्त तर्क में भ्रांति को पहचानें।

- (A) पूर्ववृत्त को नकारना
- (B) परिणाम की पुष्टि करना**
- (C) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (D) अवितरित मध्य



June 2023

"If the plane takes off from the airstrip B then it is south bound. The plane did not take off from the airstrip B, therefore it is not southbound." Identify the formal fallacy in the above argument.

- (A) Exclusive premises
- (B) Fallacy of four terms
- (C) Affirming the consequent
- (D) Denying the antecedent



"यदि विमान हवाई पट्टी बी से उड़ान भरता है तो यह दक्षिण की ओर जाता है। विमान हवाई पट्टी बी से उड़ान नहीं भरता है, इसलिए यह दक्षिण की ओर नहीं जाता है।" उपरोक्त तर्क में औपचारिक भ्रांति को पहचानें।

- (A) विशिष्ट परिसर
- (B) चार शब्दों की भ्रांति
- (C) परिणाम की पुष्टि करना
- (D) पूर्ववृत्त को नकारना

June 2023

"If the plane takes off from the airstrip B then it is south bound. The plane did not take off from the airstrip B, therefore it is not southbound." Identify the formal fallacy in the above argument.

- (A) Exclusive premises
- (B) Fallacy of four terms
- (C) Affirming the consequent
- (D) Denying the antecedent**



"यदि विमान हवाई पट्टी बी से उड़ान भरता है तो यह दक्षिण की ओर जाता है। विमान हवाई पट्टी बी से उड़ान नहीं भरता है, इसलिए यह दक्षिण की ओर नहीं जाता है।" उपरोक्त तर्क में औपचारिक भ्रांति को पहचानें।

- (A) विशिष्ट परिसर
- (B) चार शब्दों की भ्रांति
- (C) परिणाम की पुष्टि करना
- (D) पूर्ववृत्त को नकारना**

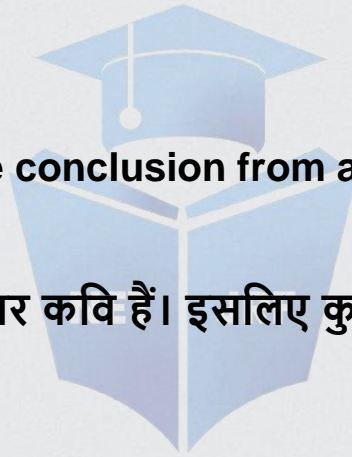
June 2023

"No poets are scientists. Some artists are poets. Therefore some artists are scientists." Which formal fallacy is committed in this argument?

- (A) Denying the antecedent
- (B) Exclusive premises
- (C) Fallacy of drawing an affirmative conclusion from a negative premise
- (D) Existential fallacy

"कोई कवि वैज्ञानिक नहीं हैं। कुछ कलाकार कवि हैं। इसलिए कुछ कलाकार वैज्ञानिक हैं।" इस तर्क में कौन सी औपचारिक भ्रांति की गई है?

- (A) पूर्ववृत्त को नकारना
- (B) विशेष परिसर
- (C) नकारात्मक आधार से सकारात्मक निष्कर्ष निकालने की भ्रांति
- (D) अस्तित्व संबंधी भ्रांति



### (C) Fallacy of drawing an affirmative conclusion from a negative premise

**No** poets are scientists.

Some artists are poets.

Therefore some artists are scientists.

If either premise of a valid categorical syllogism is negative, the conclusion must be negative.

कोई कवि वैज्ञानिक नहीं हैं.

कुछ कलाकार कवि हैं.

इसलिए कुछ कलाकार वैज्ञानिक हैं।

यदि वैध श्रेणीबद्ध न्यायवाक्य का कोई भी आधार नकारात्मक है, तो निष्कर्ष भी नकारात्मक होना चाहिए।





June 2023

Identify the formal fallacy committed in the following argument. "All household pets are domestic animals. No unicorns are domestic animals. Therefore some unicorns are not household pets".

- (A) Existential fallacy
- (B) Denying the antecedent
- (C) Affirming the consequent
- (D) Drawing affirmative conclusion from negative premises

निम्नलिखित तर्क में की गई औपचारिक भ्रांति को पहचानें। "सभी घरेलू पालतू जानवर घरेलू जानवर हैं। कोई भी गेंडा घरेलू जानवर नहीं है। इसलिए कुछ गेंडा घरेलू पालतू जानवर नहीं हैं"।

- (A) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (B) पूर्ववृत्त को नकारना
- (C) परिणाम की पुष्टि करना
- (D) नकारात्मक परिसर से सकारात्मक निष्कर्ष निकालना

## (A) Existential fallacy

All household pets are domestic animals.

No unicorns are domestic animals.

Therefore some unicorns are not household pets.

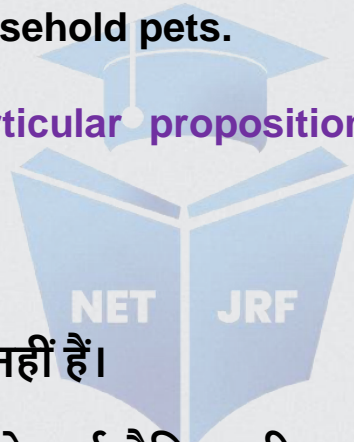
In valid categorical syllogisms particular propositions cannot be drawn properly from universal premises.

सभी घरेलू पालतू जानवर घरेलू जानवर हैं।

कोई भी गैंडा घरेलू जानवर नहीं है।

इसलिए कुछ यूनिकॉर्न घरेलू पालतू जानवर नहीं हैं।

वैध श्रेणीबद्ध न्यायवाक्यों में विशेष प्रस्तावों को सार्वभौमिक परिसर से ठीक से नहीं निकाला जा सकता है।



June 2023

Which formal fallacy is committed in the following argument: "if your pet is a cat, then it as a tail.

Your pet is not a cat. therefore your pet does not have a tail"?

- (A) Existential fallacy
- (B) Denying the antecedent
- (C) Exclusive Premises
- (D) Affirming the Consequent



निम्नलिखित तर्क में कौन सी औपचारिक भ्रांति की गई है: "यदि आपका पालतू एक बिल्ली है, तो यह एक पूँछ के रूप में है।

आपका पालतू बिल्ली नहीं है. इसलिए आपके पालतू जानवर की पूँछ नहीं है"?

- (A) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (B) पूर्ववृत्त को नकारना
- (C) विशिष्ट परिसर
- (D) परिणाम की पुष्टि करना

June 2023

Which formal fallacy is committed in the following argument: "if your pet is a cat, then it as a tail.

Your pet is not a cat. therefore your pet does not have a tail"?

- (A) Existential fallacy
- (B) Denying the antecedent**
- (C) Exclusive Premises
- (D) Affirming the Consequent

निम्नलिखित तर्क में कौन सी औपचारिक भ्रांति की गई है: "यदि आपका पालतू एक बिल्ली है, तो यह एक पूँछ के रूप में है।

आपका पालतू बिल्ली नहीं है. इसलिए आपके पालतू जानवर की पूँछ नहीं है"?

- (A) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (B) पूर्ववृत्त को नकारना**
- (C) विशिष्ट परिसर
- (D) परिणाम की पुष्टि करना





**There are two related incorrect and inconsistent constructions:**

**Affirming the Consequent(Fallacy of the converse):**

If A is true, then B is true.

B is true.

Therefore, A is true.

- **Denying the Antecedent(Fallacy of the inverse):**

If A is true, then B is true.

A is not true.

Therefore, B is not true.

June 2023

Identify the formal fallacy committed in the following argument: "Some good actors are not powerful Athletes, All professional wrestlers are powerful athletes. Therefore all professional wrestlers are good actors".

- (A) Exclusive premises
- (B) Existential fallacy
- (C) Affirmative conclusion from negative premises
- (D) Affirming the consequent

निम्नलिखित तर्क में की गई औपचारिक भ्रांति को पहचानें: "कुछ अच्छे अभिनेता शक्तिशाली एथलीट नहीं हैं, सभी पेशेवर पहलवान शक्तिशाली एथलीट हैं। इसलिए सभी पेशेवर पहलवान अच्छे अभिनेता हैं"।

- (A) विशिष्ट परिसर
- (B) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (C) नकारात्मक परिसर से सकारात्मक निष्कर्ष
- (D) परिणाम की पुष्टि करना

June 2023

Identify the formal fallacy committed in the following argument: "Some good actors are not powerful Athletes, All professional wrestlers are powerful athletes. Therefore all professional wrestlers are good actors".

- (A) Exclusive premises
- (B) Existential fallacy
- (C) Affirmative conclusion from negative premises**
- (D) Affirming the consequent

निम्नलिखित तर्क में की गई औपचारिक भ्रांति को पहचानें: "कुछ अच्छे अभिनेता शक्तिशाली एथलीट नहीं हैं, सभी पेशेवर पहलवान शक्तिशाली एथलीट हैं। इसलिए सभी पेशेवर पहलवान अच्छे अभिनेता हैं"।

- (A) विशिष्ट परिसर
- (B) अस्तित्व संबंधी भ्रांति
- (C) नकारात्मक परिसर से सकारात्मक निष्कर्ष**
- (D) परिणाम की पुष्टि करना