

مراجعة ليلة الامتحان في المنطق ٢٠١٩ & علاء القاضي & للصف الثالث الثانوي الازهري

عقب على نظريه القياس الارسطي

عقيم لا يؤدي الى معرفة جديدة .

يطلب منا التسليم بصدق ما يريد البرهنة عليه .

نظريات المنطق المعاصر تتجاوز ما جاء في نظرية القياس الارسطي

يختلف الاستدلال الاستنباطي عن الاستدلال الاستقرائي،،، دلال

الاستنباط	الاستقراء
١) استدلال تأتي نتيجته إما مساوية أو أصغر من مقدماته	١) استدلال تأتي نتيجته أكبر من مقدماته
٢) ينتقل من العام إلى الخاص	٢) ينتقل من الخاص إلى العام
كل انسان فان	الحديد معدن يتمدد الحرارة
علاء انسان	الذهب معدن يتمدد بالحرارة
علاء فان	الفضة معدن يتمدد بالحرارة
	كل المعادن تتمدد بالحرارة

ميز بين أنواع الاستقراء عند أرسطو

الاستقراء التام وهو الذي نبرهن في علي صدق قضية عامة من خلال فحص واختبار كل الحالات التي تتضمنها القضية

١) قارة اسيا بها بحر وقارة افريقيا بها بحر وكذلك قارة أوروبا وأمريكا الشمالية والجنوبية واستراليا وهذه القارات هي كل قارات العالم فإننا نستنتج ان كل قارة بها بحر

الاستقراء الناقص / فحص حالات محدودة بحجة معينة والانتقال منها لحكم عام يعمم عليها وعلى باقي الحالات المماثلة.

مثال نكتفي بأن نشاهد قطعة من الحديد تتمدد بالحرارة فنقول كل الحديد يتمدد بالحرارة

تعرضت نظرية الاستقراء عند أرسطو للنقد ..وضح

١) يفتقر الاستقراء التام الى القفزة الاستقرائية المعروفة (الانتقال من المعلوم الى المجهول) لذا لا يوجد تعميم إحصائي دقيق

٢) يستحيل استخدامه مع الحالات اللامحدودة العدد مثل الظواهر الطبيعية كحبات الرمال مثلا

فرق بين الحجج الاستقرائية و الاستنباطية في التفسير التقليدي

الحجة الاستنباطية

١) هي التي تشكل مقدماتها أساسا حاسما لصدق نتيجتها

٢) يستحيل أن تصدق المقدمات ولا تصدق النتيجة

الصحة والبطان في الحجة الاستنباطية

يرجعان إلى علاقة معينة بين المقدمات والنتيجة بصرف النظر عن الواقع الفعلي فيقال عن الحجة المنطقية إنها صحيحة إذا كانت النتيجة تلزم عن المقدمات لزوماً ضرورياً وإذا لم يكن الأمر كذلك كانت باطلة ؛ وهذا يعني أن الصحة و البطان يعتمدان على صورة

الحجة وليس على مادتها

كل القطط ثدييات صادقة

كل النمر قطط صادقة

إذن كل النمر ثدييات صادقة (صحيحة)

كل الفقراء بخلاء كاذبة

كل التجار فقراء كاذبة

إذن كل الأغنياء بخلاء كاذبة (غير صحيحة)

الحجة الاستقرائية/ ١ هي التي لا تشكل مقدماتها أساسا حاسما

لصدق نتيجتها بل تدعمها فقط

٢) يستحيل أن تكون الحجة الاستقرائية صحيحة أو باطلة وتوصف بأنها أقوى أو أضعف حسب مقدماتها

أ) إذا كانت المقدمات ترجح النتيجة زادت الحجة قوة والعكس

ب) الترجيح في حالة صدق المقدمات لا تصل أبدا لدرجة اليقين

معظم سكان القاهرة يستخدمون الانترنت

معظم سكان سوهاج يستخدمون الانترنت

معظم سكان البحيرة يستخدمون الانترنت

إذن من المرجح أن معظم سكان مصر يستخدمون الانترنت

الصدق والكذب في الحجة الاستقرائية تكون الحجة الاستقرائية (صادقة) إذا كانت مطابقة للواقع الفعلي والعكس تكون كاذبة

تري التفسيرات المعاصرة للحجج المنطقية قصور في التفسير التقليدي وضح

١) قد تكون مقدمات الحجة الاستنباطية ونتيجتها قضايا كلية

كل حيوان فان

كل انسان حيوان

كل انسان فان

٢) قد تكون أحدي مقدمات الحجة الاستنباطية ونتيجتها قضايا خاصة

كل شاعر مرهف الحس

أحمد شوقي شاعر

إذن أحمد شوقي مرهف الحس

٣) قد تكون مقدمات الحجة الاستقرائية ونتيجتها قضايا كلية

كل الأبقار ثدييات ولها رنات.

كل الحيتان ثدييات ولها رنات

كل البشر ثدييات ولها رنات

إذن من المرجح أن لكل الثدييات رنات

٤) قد تكون نتيجة الحجة الاستقرائية قضية خاصة

طه حسين فيلسوفا و أديباً

العقاد فيلسوفا و أديبا

أحمد لطفى السيد أديب

إذن يحتمل أن يكون أحمد لطفى السيد فيلسوفا

ميز بين الحجة الاستنباطية والاستقرائية من حيث علاقة المقدمات بالنتيجة

الحجج الاستنباطية/نتيجتها تلزم عن مقدماتها بشكل ضرورى مطلق

ليس له درجة/ لا تتأثر بزيادة المقدمات لأنها صورية

إذا صدق أن

وصدق أن :

فمن المحتم أن يكون: سقراط انسان

فإذا كانت الحجة الاستنباطية صحيحة ومقدماتها صادقة فمن المحتم أن تكون نتيجتها صادقة ومهما اضيفت من مقدمات أخرى فإذا اكتشفنا أن سقراط قبيح الشكل فان ذلك لا يؤثر اطلاقا .

الحجج الاستقرائية

نتيجتها تلزم عن مقدماتها بشكل احتمالي له درجة(قوى وضعيف وتتأثر بزيادة المقدمات لأنها مادية

معظم محامي الشركات الكبرى اكفاء

يوسف محامى لاحدى الشركات الكبرى

لذا يحتمل أن يكون يوسف كفاءاً

هذه حجة استقرائية جيدة تماما سنفترض أن مقدماتها الأولى صادقة وإذا صدقت مقدماتها الثانية فان صدق نتيجتها أرجح من بطلانها لكن

إضافة مقدمات جديدة إلى هاتين المقدمتين قد ينتج حجة أضعف أو أقوى: إذا اضفنا مثلا / يوسف يتقن المرافعات ويكسب كل القضايا)

فسوف تزيد الحجة قوة

للعلم معنيان وضح

المعنى الأول : المعرفة المنهجية المنظمة التي نستخدمها بغرض فهم الظواهر وتفسيرها. وينطبق ذلك علي كثير من المعارف الإنسانية

المختلفة كالفيزياء والكيمياء والتاريخ والسياسة وعلم أصول الفقه

المعنى الثاني : طريقة محددة في السعي نحو الحصول على المعرفة المنظمة ولكن باتباع قواعد المنهج التجريبي.

ويتميز بخصائص متعددة أهمها الموضوعية وإمكان اختبار القضايا وتكرار النتائج إذا اتبعنا نفس الشروط ، والتنبؤ بالظواهر ثم السيطرة عليها والتحكم فيها

تعد أو هام الجنس ظاهرة بشرية عامة. عقب برأيك

هي أخطاء عامة ومشتركة بين كل البشر بسبب طبيعتهم الناقصة متأصلة في تركيب العقل الانسان فلا يقبل إلا ما يرضى غروره

مثال / التسرع في إصدار الأحكام

تنشأ أو هام الكهف من التكوين الخاص للفرد ،دلل بمثال

هي أخطاء نتيجة التكوين الخاص من الناحية البدنية والذهنية والتربية، تمثل نقاط الضعف البشرى في كل شخص ولا يمكن حصرها ويرى بيكون ان كل ما يحيط بالفرد من ظروف خاصة(تربية - بيئية - مهنته - ثقافته) تحصر عقليته في اطار معين من التفكير في ان يعيش في وادي منعزل أو كهف

مثال/بعض العقول تتجه نحو القديم واخرى تتجه نحو الجديد وعقول ناقدة تقف في الوسط

أو هام السوق أكثر الأوهام إثارة للمتابع ،،، وضح ذلك.

(أكثر الأوهام إثارة للمتابع)

هي الأخطاء التي نقع فيها نتيجة الاستخدام الخاطى للغة أو غموض اللغة . يرى بيكون أن الناس يعتقدون أن عقولهم تتحكم في الألفاظ التي يستخدمونها ناسين أن الألفاظ تعود وتتحكم في عقولهم & هذا ما أصاب الفلاسفة والعلوم بالسفسطة والجمود .

أو هام المسرح مكتسبة

هذه الأخطاء ليست فطرية وإنما مكتسبة

هي الأخطاء التي يقع فيها الفرد نتيجة تأثره بأراء المشاهير والمفكرين والفلاسفة وكان عقله متفرج في مسرح يشاهد الممثلين فقط دون أن يكون له دور في المسرحية.

مثال / رفض علماء القرن (١٧) تصديق جاليليو في بعض الحقائق لأن أرسطو لم يقل بها.

هات مثال تطبيقي توضح فيه الجانب الإيجابي عند بيكون

يعد الجانب الإيجابي أكثر فاعلية في تفسير الظواهر الطبيعية

(١) الملاحظة وجمع كل المعلومات المتعلقة بالظاهرة

٢)ترتيب وتنظيم هذه المعلومات في ثلاث قوائم

قائمة الحضور الإثبات وفيها يضع الباحث جميع الشواهد التي تظهر فيها الظاهرة موضوع الدراسة

مثال : الحرارة : ٢٧ حالة (أشعة الشمس – النار – الأجسام الحية)

قائمة الغياب النفي

وفيها يضع الباحث جميع الشواهد التي تنعدم فيها الظاهرة موضوع الدراسة

مثال الحرارة : (الأجسام الميتة – الكواكب – ضوء القمر)

قائمة التفاوت في الدرجة وفيها يضع الباحث جميع الشواهد التي تتفاوت فيها الظاهرة بالزيادة أو النقصان .

مثال الحرارة : نسجل فيها الحالات التي يكون فيها الجسم أكثر حرارة وأقل حرارة

٣)تحليل هذه القوائم لمعرفة أسباب الظاهرة .

٤) التوصل إلى القانون العلمي المفسر للظاهرة .

يعتبر بيكون له السبق والريادة في المنهج التجريبي . عقب برأيك

يري بيكون أن منهج الاستقراء أهم وسيلة للاختراع والكشف لا يكفي للبرهنة على صحة التعميم أن يأتي مؤيدا بحالات متعددة، لأن حالة سلبية معارضة واحدة

تكفي لنقض التعميم، والحالات السلبية التي قد تتعارض مع التعميم أهم في البحث العلمي من الحالات الإيجابية المؤيدة، وهذا هو لب طريقة الاستبعاد عند بيكون .

علي الرغم من أن العلماء لا يأخذون بقوائم بيكون إلا انه له السبق والريادة في المنهج التجريبي

تعرض منهج بيكون للنقد وضح ؟

برغم أهمية منهج بيكون وطريقته في الاستقراء إلا أنه أغفل خطوة فرض الفروض رغم أهميتها في الوصول للقانون لأن القانون ما هو إلا مجموعة من الفروض التي أثبتنا وتأكدنا من صحتها بدرجة عالية من الاحتمالية

حدد مراحل المنهج الاستقرائي التقليدي

المرحلة الأولى / مرحلة البحث (الملاحظة والتجربة)

المرحلة الثانية / هي مرحلة الكشف والتي تتعلق بمعنى ودور الفروض في البحث العلمي

المرحلة الثالثة / تسمى مرحلة البرهان فتتعلق بطرق التحقق من صدق الفروض وصحة الحجج الاستقرائية المرتبطة بها حيث يتحول الفرض في حال التأكد تجريبيا من صدقه إلى قانون علمي

حدد المقصود بالملاحظة

هي المشاهدة الدقيقة لظاهرة معينة يوجه فيها الباحث حواسه أو أدواته نحو فحص جزئيات الظواهر المدروسة للكشف عن صفاتها

الملاحظة تدخل سلبى من جانب العقل

فهي تدخل ايجابي من جانب العقل لإدراك الصلات بين الظواهر التي تعجز العمليات الحسية عن إدراكها فهي تجمع بين العقل والحواس.

حدد المقصود بالتجربة

مجموعة الإجراءات المصنعة على جزئيات الظاهرة بحيث تصبح هذه الجزئيات في وضع يخالف الظروف الطبيعية وذلك عن طريقين

١) تحويل التركيب الخاص بها . ٢) تعديل الظروف التي توجد فيها حتى نتمكن من الكشف عن القوانين التي تحكمها .

تنوع الأغراض العلمية للتجربة . وضع

- (١) الكشف عن فرض معين . (٢) التحقق من صدق فرض معين .
- (٣) كشف نتيجة غير معروفة .

أنواع التجربة

التجربة المرتجلة

- (١) تجربة أولية تجري لرؤية ما يترتب على إجرائها من آثار
- (٢) تعتبر أولى المراحل في المنهج التجريبي .
- (٣) يلجأ إليها الباحث إذا كان يجهل خواص الأشياء التي يدرسها لكي يعثر على أحد الفروض .

السلبية أو غير المباشرة

تقوم الطبيعة بدور الباحث حيث لا يتدخل الباحث عبر أي إجراء لكنه يقوم بمتابعة التغييرات التي أحدثتها الطبيعة في التجربة

التجربة العلمية

- (١) يتدخل الباحث تجريبياً في المرحلة الأخيرة عندما يريد التحقق من صدق الفروض التي يضعها .
- (٢) أي أن هدف التجربة العلمية الوصول إلى غاية أكثر وضوحاً من التي ترمي إليها التجربة المرتجلة .

وضح الشروط التي ينبغي توفرها لإجراء التجارب العلمية

(١) الحياد والموضوعية : وعدم ادخال الآراء والمعتقدات الدينية و السياسية في التجربة

(٢) اليقظة والانتباه لكل ما هو غير متوقع .

(٣) مراعاة القواعد الأخلاقية عند إجراء التجارب على الحيوانات و البشر (أ) عدم إلحاق الضرر بموضوعات الملاحظات والتجربة

(ب) الحصول على الموافقات القانونية عند إجراء التجارب .

حدد المقصود بالفرض العلمي

تفسير مؤقت أو اقتراح لحل مشكلة وتلعب عملية تحديد الفروض دوراً محورياً نظرياً في المنهج الاستقرائي .

الفرض له أهمية علمية ومنهجية - علل

(١) الكشف عن العلاقات القائمة بين الظواهر

(٢) تضيق الفجوة التي تفصل بين الأمثلة الجزئية وبين القانون العام .

(٣) الفرض متى تأكد صدقه يصبح قانوناً

(٤) إذا ثبت بطلانه يتم استبداله بفروض أخرى

حدد ثلاثة من شروط الواجب توفرها في الفرض العلمي

(١) يعتمد على الملاحظات والتجارب (٢) يخلو الفرض من التناقض .

(٣) لا يتعارض مع حقائق العلم المثبتة إلا إذا كان لدى الباحث أدلة تجريبية جديدة (٤) يتعلق الفرض بوقائع وظواهر محسوسة حتى تتمكن من اختبارها والتحقق من صدقها .

يم تفسر عملية وضع الفروض بصعب تحلها

لأنها تعود لقدرة الباحث على التخيل ولثقافته في موضوعات تشمل العلم والمنهج العلمي والتأمل الفلسفي

ميز بين الشرط الضروري والشرط الكافي مستعيناً بأمثلة

الشرط الضروري/ لا يمكن للحدث أن يقع إلا في حضوره

مثال : وجود الأكسجين شرط ضروري لحدوث الاشتعال

الشرط الكافي : مثال : وجود الأكسجين بمفرده ليس شرطاً كافياً لحدوث الاشتعال لابد من توافر شروط أخرى مثل درجة حرارة معينة

دلل بمثال لطريقة الاتفاق مبينا النقد الموجه لها

تقوم على الاعتقاد في تلازم العلة والمعلول واتفاقهما في الوجود والوقوع / متى وجدت العلة وجد المعلول

مثال / إذا اشترك مجموعة من الأفراد في تناول وجبة عشاء في طعام واحد مشترك بينهم فإن هذا الطعام يكون هو سبب حدوث سبب التسمم (السمك مثلا)

على الرغم من أهمية طريقة الاتفاق فلها بعض العيوب . وضع

إذ من الممكن أن نحدد سببا معيناً للوقوع ظاهرة معينة لأنه الوحيد المشترك في حدود معرفتنا ويتضح أنه ليس هو السبب الحقيقي لأننا أغفلنا سبباً آخر لم يكن معروفاً لنا

دلل بمثال على أن طريقة الاختلاف

الوجه السلبي للحضور، فكما غابت العلة غاب المعلول.

مثال / مثال إذا تناول مجموعة من الأفراد طعاماً واحداً مشتركاً عدا شخص واحد من هذه المجموعة لم يتناول نفس الطعام (السمك) ولم يصبه نفس الأعراض فإتانا نستنتج أن السمك هو علة التسمم .

العلة تدور مع معلولها وجوداً وعندما عند مل ،،، فسر بمثال

هي ببساطة جمع للطريقتين السابقتين في البحث نفسه أي أن وجود العلة يستلزم وجود معلولها وغياب العلة يستلزم غياب معلولها ويجري الباحث الطريقتين لبيان العلاقة الطردية بين العلة والمعلول وجوداً أو عدماً .

مثال/ يستطيع الباحث ان يجمع الحالات التي تحدثنا عنها في الإصابة بالتسمم عند البعض وعدم التسمم عند البعض الآخر ليعرف علة حدوث التسمم من خلال الجمع بين طريقتي الاتفاق والاختلاف

ناقش طريقة التلازم في التغير عند مل في التحقق من الفرض

يقصد بها كلما تغيرت العلة تغير معها معلولها بطريقة طردية إذا تغيرت ظاهرة على نحو ما صاحبها تغير في الظاهرة أخرى فإتانا نقرر أن الظاهرة الأولى تكون علة الظاهرة الثانية أو معلولاً لها

أمثلة : تستخدم هذه الطريقة على نطاق واسع في عدة مجالات: فنحن نلاحظ زيادة البطالة وارتباطه الدائم بارتفاع الجريمة

أشرح بمثال طريقة البواقي عند مل

في هذه الطريقة إذا اكتشف الباحث علتين لمعلولين (لظاهرتين) مختلفين وعلم بأن علة معينة من العلتين (سبب لظاهرة معينة) من الظاهرتين فيستدل أنه من المرجح أن تكون العلة الباقية هي علة (الظاهرة الباقية) .

مثال: نفرض أنك علمت ان مدرستك اشتركت في مسابقة الجمهورية في الرسم والموسيقى والشعر والتمثيل وعلمت ان مدرستك فازت مع ٣ مدارس أخرى بالمسابقة وعلمت ان المدارس الأخرى فازت في الشعر والتمثيل والموسيقى فإتاك على طول تستنتج ان مدرستك فازت بالجائزة المتبقية وهي الرسم .

لاحظ ان هذ الافتراض مرجح فقط لأنه من المحتمل أن تكون مدرستك فازت أيضاً مكرر بأي من الجوائز الأخرى ولم تفز بالرسم .

حدد خطوات المنهج الاستقرائي التجريبي عند جابر بن حيان

(١) ان يأتي الكيميائي بفرض من خلال مشاهداته حتى يفسر الظاهرة (٢) يستنبط من الفرض نتائج تترتب عليه نظرياً

(٣) ان يعود بهذه النتائج للطبيعة للتأكد من صدقها أو كذبها فان

صدقت تحولت الى قانون علمي يساعدنا على التنبؤ بما يحدث في الطبيعة إذا توفرت ظروف معينة

حدد خطوات المنهج الاستقرائي التجريبي عند الحسن بن الهيثم

اعتمد " ابن الهيثم " على الاستقراء بمثابة منهج يقيني يهدف الى البحث عن حقيقة الاشياء حيث يشير الى هذا المعنى بقوله : ونبتدئ في البحث باستقراء الموجودات وتصفح احوال المبصرات .

فالمنهج التجريبي يعتمد على هذا النوع من الاستقراء الذي ينتقل فيه الذهن من المعرفة الجزئية الى المعرفة الكلية ؛ وهو دراسة لحالات جزئية مختلفة ؛ للقيام بتحليلها وقياسها ؛ ثم تحويلها الى بيانات رياضية من اجل الوصول الى القانون العام الذي ينطبق على جميع الحالات المتشابهة وهذا ما كان يفعله ابن الهيثم في دراساته.

المنهج الذي اعتمد عليه ابن الهيثم اكد عليه الفيلسوف "رسول" بقوله: ان العلم يبدا بدراسة الحقائق الجزئية وهذا ما اشار اليه ابن الهيثم بقوله: تمييز خواص الجزئيات ثم اضاف : " وملتقط بالاستقراء ما يخص البصر في حالة الابصار وما هو مطرد لا يتغير ؛ وظاهر لا يشتبه من كيفية الاحساس.

تعدد النظريات الفلسفية التي تفسر طبيعة الرياضيات عقب براك

نظرية ترى أن الحقائق الرياضية مجرد بناء فكري موجودة في العقل وتعتمد عليه.

نظرية ترى أن حقائق الرياضيات هي وقائع مجردة توجد فقط في عالم منفصل عن عالمنا المادي الفيزيائي.

نظرية ترى أن الرياضيات موجودة فقط في أوراق العلماء

نظرية ترى أن حقائق الرياضيات قائمة في عالمنا الواقعي المادي.

علا صحة أو خطأ العبارة الآتية الرياضيات نسق استنباطي ()

كلمة (نسق) تعني بناء مترابط ومتكامل الأجزاء والبناء الرياضي يتكون من: مقدمات مجموعة من المفاهيم (المعرفات- اللامعرفات) والقضايا الرياضية (البيدهيات- المسلمات)

نتائج مجموعة من القضايا تكون بمثابة النظريات التي يتم استنباطها من المقدمات .

إذا النسق الرياضي هو بناء عقلي يعتمد على (الاستنباط والبرهان)

حدد خصائص النسق الرياضي

(١) قضاياها تعبر عن تحصيل الحاصل بمعنى أن محمولها لا يضيف جديداً الى موضوعها .

(٢) تعتمد على مبدأ عدم التناقض بين طرفيها .

(٣) تعبر عن اللزوم المنطقي بمعنى أن الشرط الثاني يلزم منطقياً عن الشرط الاول

ما المقصود بالمعرفات/ مجموعة من المفاهيم التي لها أهمية خاصة في النسق الرياضي ولذلك يلجأ الرياضي إلى تعريفها منذ البداية حتى لا يحدث بسببها أي لبس تعريفات الرياضي اشتراطية ولكل نسق رياضي تعريفاته الخاصة به لا يغيرها ولا يجوز للأحد أن يناقشه فيها.

النقطة: ما ليس لها أجزاء

ما المقصود باللامعرفات

مجموعة مفاهيم واضحة بذاتها يأخذها الرياضي دون تعريف

وذلك ليستخدامها في تعريف غيرها من المفاهيم الأخرى.

فهي تعد بمثابة اساس التعريفات الرياضية لأن الرياضي إذا تمسك بتعريف كل لفظ يأتي في تعريفاته فسترتد منه التعريفات إلى مالا نهاية لفظي (الطول- العرض) في تعريف الخط والسطح

ما المقصود بالبيدهيات/ قضايا واضحة بذاتها لا تحتاج إلى دليل أو برهان لإثبات صدقها / يعجز العقل عن اثباتها فهي تفرض نفسها على العقل لوضوحها/تعتمد على اتساق العقل مع ذاته

من أمثلة بديهيات إقليدس التقليدية الكل أكبر من أي جزء من أجزائه.

المسلمات (المصادرات) // حقائق بسيطة واضحة نقبلها دون برهان ولكن الباحث يسلم بها ليتخذها أساساً للبرهنة على غيرها.

ليس لها عمومية البديهيات مثل النقطة والخط ونحن نسلم بها لأننا نعجز عن اثباتها. مثال / المستقيمان المتوازيان لا يلتقيان مهما امتدا

أذكر الشروط التي يجب توافرها في المسلمات

عدم التناقض يجب أن تكون متسقة حتى لا تكون النظريات متناقضة.

الاستقلال/ يجب ألا تكون مشتقة من مسلمة أخرى.

الكفاية يجب أن تكون كافية للبرهنة على جميع النظريات.

البيدهيات والمسلمات تعتمد على مبادئ منطقية . فسر مبدأ الذاتية/ الشيء هو نفسه أو ذاته بصفاته الأساسية دون النظر إلى الصفات العرضية ويرمز له (أ) هو (أ)

مثال / الإنسان هو الإنسان - أرسطو هو أرسطو .

قانون عدم التناقض: الشيء لا يمكن أن يتصف بالصفة ونقيضها في وقت واحد، مثال الطالب لا يوصف بأنه حاضر ولا حاضر في وقت واحد

قانون الوسط الممتنع أو الثالث المرفوع

الشيء إما أن يوصف بصفة أو نقيض الصفة ولا وسط بينهما. مثال الطالب إما أن يكون حاضراً أو لا حاضراً ولا وسط بينهما

بعد استنباط النظريات هو تمام النسق الرياضي ،،، هل تؤيد؟ ولماذا؟

هي المرحلة التي يتم خلالها اتمام البناء الرياضي فبعد ان يضع الرياضي مقدماته من تعريفات وبيدهيات ومصادرات يبدأ في استنباط النتيجة او النظرية فصدق النظريات يتوقف على صدق المقدمات أي أن صدق النظرية مرهون بصدق المقدمات التي تلزم عنها لزوماً منطقياً

(قد تكون حجة صحيحة ولكن ذات مقدمات كاذبة ونتيجة صادقة

كل الطيور ثدييات (كاذبة)

كل القطط طيور (كاذبة)

لذا كل القطط ثدييات (صادقة) حجة صحيحة

(١) دلل بمثال حجة صحيحة وجميع قضاياها صادقة

(٢) حجة صحيحة وجميع قضاياها كاذبة

لكل الثدييات رنات (صادقة)

لكل الحيتان ثدييات (صادقة)

لذا لكل الحيتان رنات (صادقة)

لكل العناكب عشر أرجل (كاذبة)

لكل العناكب أجنحة (كاذبة)

مراجعة ليلة الامتحان في المنطق ٢٠١٩ & علاء القاضي & للصف الثالث الثانوي الازهري

مسلمة الميسرة التعليمية

بو يوسف

إعداد علاء حفي

بو يوسف

إعداد علاء حفي

الاستدلال الجاسر

استنتاج صدق أو كذب قضية من قضية أخرى تتفق معها في الموضوع والمحمول وتختلف معها في الكيف أو في الكيف أو في الكيف والكيف معا

وتختلف معها في الكيف أو في الكيف أو في الكيف والكيف معا

التقابل بالتناقض

ويكون بين قضيتان تتفقان في الموضوع والمحمول ويختلفان في الكيف والكيف. فيكون بين (ك.س) و(ج.س) وبين (ك.س.و.ج.م) وبين (ك.س.و.ج.م) وبين (ك.س.و.ج.م) وبين (ك.س.و.ج.م)

حكم التناقض بين القضايا

القضيتان المتقابلتان بالتناقض [لا تصدقان معا ولا تكذبان معا]

بمعنى ١- إذا صدقت إحداها كذبت الأخرى ٢- إذا كذبت إحداها صدقت الأخرى

مثال ١: كل العرب أحرار ك.س
١- صدقة
٢- كاذبة

مثال ٢: كل العرب ليسوا أحرار ج.س
١- صدقة
٢- كاذبة

رابعاً: التقابل بالتداخل

يكون بين القضيتين المتفتحتين كيفاً والمختلفتين كما: أي بين ... (ك.س.و.ج.م) و(ك.س.و.ج.م) و(ك.س.و.ج.م) و(ك.س.و.ج.م)

حكم التداخل

١- إذا صدقت القضية الكلية صدقت الجزئية المتداخلة معها ٢- إذا كذبت الكلية كانت الجزئية غير معروفة
٣- إذا صدقت الجزئية كانت الكلية المتداخلة معها (غير معروفة) ٤- إذا كذبت الجزئية كذبت القضية الكلية المتداخلة معها

مثال ١: كل العرب أحرار ك.س
١- صدقة
٢- كاذبة

مثال ٢: بعض العرب أحرار ج.س
١- صدقة
٢- كاذبة

شكر خاص للزميلين الاستاذ محمد شفيق الاستاذ / محمد رضا

- في إعداد الاسئلة
- ٢- الانسان العادي يستخدم قواعد المنطق دون دراسة ... دليل بمثال
 - ٣- يعد المنطق سجلاً لتعامل العقل البشري مع الواقع المتغير .. ناقش
 - ٤- يعتبر ارسطو الواضع الحقيقي لعلم المنطق (صح)
 - ٥- يري الغزالي ان المنطق حكراً علي الفلاسفة (صح)
 - ٦- أصبح المنطق أكثر اقتراباً من مناهج الرياضيات عند علماء المسلمين (خطأ).
 - ٧- بين اهمية المنطق لدراسة والانسان العادي؟
 - ٨- توجد علاقة وثيقة بين المنطق واللغة .. وضح بمثال.
 - ١٠- كل الجمل تصلح قضايا منطقية (خطأ)
 - ١٠- حدد المقصود بكلام من : الحد الجزئي- الحد الكلي - الحد الموجب- الحد السالب
 - ١٣- اللفظ (جميلة) قد يكون حد جزئياً وكلياً (صح)
 - ١٥- وضح بمثال : كيف يمكن تحويل الحد الكلي الي جزئي والعكس
 - بين القضايا من حيث التركيب ٢- بين القضايا من حيث الناحية المنطقية
 - ١٧- ما المقصود بالاستعراق
 - ٢٢- بم تفسر:
 - أ- ضرورة كلية المقدمة الكبرى في قياساً صحيحاً من الشكل الأول.

ثانياً: التقابل بالتضاد

يكون بين القضيتين الكليتين المختلفتين كيفاً أي بين (ك.س) و(ج.س) وبين (ك.س.و.ج.م) وبين (ك.س.و.ج.م) وبين (ك.س.و.ج.م) وبين (ك.س.و.ج.م)

حكم التضاد (لا تصدقان معا ولا تكذبان معا)

إذا صدقت إحداها كذبت الأخرى ٢- إذا كذبت إحداها كانت الأخرى غير معروفة

مثال: كل العرب أحرار ك.س
١- صدقة
٢- كاذبة

كل العرب ليسوا أحرار ج.س
١- صدقة
٢- كاذبة

ثالثاً: التقابل بالدخول تحت التضاد

يكون بين القضيتين الجزئيتين المختلفتين كيفاً أي بين (ج.س.و.م) و(ج.س.و.م) و(ج.س.و.م) و(ج.س.و.م)

حكم الدخول تحت التضاد: (لا تكذبان معا ولكن قد تصدقان معا)

٢- إذا كذبت إحداها صدقت الأخرى

بعض العرب أحرار ك.س
١- صدقة
٢- كاذبة

بعض العرب ليسوا أحرار ج.س
١- صدقة
٢- كاذبة

- ب- ضروري إيجاب المقدمة الصغرى في قياساً صحيحاً من الشكل الأول.
- ج- تعرضت نظرية القياس الأرسطي لهجوم شديد من قبل العديد من العلماء والفلاسفة.
- ميز بين الاستقراء التام – والاستقراء الناقص
- توصف الحجة الاستنباطية بالصحة والبطلان ... فسر ذلك (تأتي أكمل)
- دليل بمثال
- على خطوات الجانب الايجابي في منهج يكون.
- التلازم بين العلة والمعلول في الغياب
- للفروض العلمية قيمتها وأهميتها العلمية والمنهجية .. وضح ذلك
- ميز بين الشرط الضروري والكافي (يأتي أكمل او اكتب المصطلح العلمي)
- وضح بمثال:
- التلازم بين العلة والمعلول في الوجود والوقوع. كلما تغيرت العلة تغير معها معلولها بطريقة طردية. حدد شروط اجراء التجارب العلمية
- حدد المقصود بأوهام
- أ-الجنس ب- المسرح ج- السوق د-الكهف (تأتي مصطلح علمي او اختر)
- اذكر شروط الفرض العلمي // حدد أغراض التجربة
- بين الصواب أو الخطأ مع التعليل
- تعتمد البديهيات والمسلمات علي مبادئ منطقية يقوم التصميم المادي للحاسوب علي اساس منطقية تعد العزلة الاجتماعية احد سلبيات تكنولوجيا المعلومات ()
- التعريفات الرياضية هي أول خطوة في بناء النسق الرياضي ()
- التعريفات الرياضية اشتراطية ()
- يمكن للرياضي الاستغناء عن اللا معرفات في بناء النسق الرياضي ()
- يلعب المنطق دوراً في تطوير برمجيات الحاسوب ()
- أيد علماء النفس العلاقة بين المنطق والذكاء الاصطناعي ()
- عارض علماء المنطق ارتباط المنطق بالذكاء ()
- السلوك الرقمي يهدف إلى الاستخدام الامن لتعليم الطلاب المعلومات عن الإنترنت ()
- الثقافة الرقمية تعرف باسم سياسة الاستخدام المقبول التي تضعها المؤسسات التعليمية ()
- تعد العزلة الاجتماعية أحد سلبيات تكنولوجيا المعلومات ()
- يمكن تدريب الباحث على علمية وضع الفروض ()

- الحالات السلبية في البحث العلمي عند يكون أهم من الحالات الإيجابية
- عقب علي التضمينات الاجتماعية والاخلاقية للحوسبة الالية (او اشرح دور فلسفة الاخلاق في مجابهة سلبيات تكنولوجيا المعلومات .
- وضح كيف يمكن التعامل مع صور السلبية لتكنولوجيا المعلومات (الثقافة الرقمية ، السلوك الرقمي ، الصحة والسلامة الرقمية)
- ج) وضح العلاقة بين مكونات الحاسوب والروابط المنطقية .
- يساهم المنطق الرمزي في انشاء قواعد البيانات .. دليل علي ذلك
- المنطق الحديث جعل الكمبيوتر ممكناً .. أكد صدق العبارة
- على فرض كذب القضية ؛ (لا عالم جاهل) فما حكم ما يقابلها على مربع التقابل وتكون مجهولة على فرض صدق القضية " ليس كل ما يلعب ذهاباً " ؛ فما حكم ما يقابلها على مربع التقابل .
- ما العلاقة المنطقية بين القضيتين الآتيتين؟ وما حكم الأولى على فرض صدق الثانية على مربع التقابل
- ١- ليس كل فاسد جاهل
- ٢- لا فاسد جاهل
- ب (رتب القياس الآتي (بعض الطلاب حاضرون – بعض الطلاب عرب – كل العرب حاضرون) كون قياس صحيح من الشكل الاول تتفق مقدمته كما وتختلف كيفاً ؛ ثم أثبت صحته كون قياس صحيح من الشكل الاول نتيجة مستغرقة الموضوع فقط ، ثم أثبت صحته كون قياس صحيح من الشكل الاول نتيجته (بعض العلماء نبلاء) ، ثم أثبت صحته كون قياس صحيح من الشكل الاول يكون فيه الحد (زهور) حد أصغر ، ثم أثبت صحته (لا شريف يخون وطنه) اجعل هذه القضية إحدى مقدمات القياس صحيح من الشكل الأول.
- (ليس كل نبات سام) اجعل هذه القضية إحدى قضايا القياس صحيح من الشكل الأول.

تأليف علي البيوتوب في قناة علاء القاضي ٢٠١٢-٢٠١٣

معد علم النفس والفلسفة بالأمرام لاسمي بو يوسف إعداد / علاء حفي القاضي