جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة { نظام حديث } لعام ٢٠١٤ م
{ الدور الأول }

الفلسفة والمنطق — الزمن : ثلاث ساعات

تنبيه مهم : الإجابات المتكررة عن اسئلة الصواب والخطأ لن تقدر ويتم تقدير الإجابة الأولى فقط .

{ الأسئلة فى صفحتين }

أولاً : الفلسفة

أجب عن الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول : (إجبارى) **(١٢ درجة)**

أ) حدد دورالتربية فى إصلاح المجتمع عند " روسو " .

ب) الحاسة الخلقية عند " شافتسبرى " تحمل جزاءها فى باطنها . دلل بمثال .

ج) يحدد المجتمع القيم الأخلاقية عند الاجتماعيين الوضعيين . عقب برأيك .

د) يتعذر تحقيق السلوك الأخلاقى فى حياة الشخص المنعزل عن المجتمع عند " مسكويه " . ناقش .

السؤال الثانى : أجب عن (ثلاث) جزئيات فقط مما يأتى : **(٩ درجات)**

أ) حدد مصدر الإلزام الخلقى عند أصحاب مذهب المنفعة العامة .

ب) اعرض ثلاث خصائص للقانون الخلقى عند " كانط " .

ج) فضيلة العدالة جامعة لجميع الفضائل عند " الغزالى " . دلل على ذلك .

د) استند فلاسفة الحرية إلى الدليل النفسى لدعم موقفهم من مشكلة الحرية . عقب بوجهة نظرك .

السؤال الثالث : حدد الصواب أو الخطأ فى (ثلاث) عبارات فقط مع التعليل : (٩ درجات)

أ) حرية الفعل الإرادى عند " هيوم " حرية حقيقية .

ب) مسئولية الاختيار والقلق متلازمان عند " سارتر " .

ج) أسس " كانط " الأخلاق على الأوامر المطلقة .

د) تتسم الفضائل بالتوسط والاعتدال عند " مسكويه " .

بقية الأسئلة فى الصفحة الثانية

ثانياً : المنطق

أجب عن الأسئلة الآتية :-

السؤال الرابع : (إجبارى) **(١٢ درجة)**

أ) حدد أهم خصائص القضية الرياضية فى ضوء ما درست .

ب) العلم منهج فى التفكير . دلل بمثال .

ج) يختلف الإقناع الخطابى عن الأسلوب المنطقى . وضح بمثال .

د) الملاحظة الدقيقة والموضوعية أمران يصعب تحقيقهما فى العلوم الإنسانية . ناقش .

السؤال الخامس : أجب عن (ثلاث) جزئيات فقط مما يأتى : **(٩ درجات)**

أ) اذكر شروط التجربة فى المنهج الاستقرائى التقليدى .

ب) المعرفات لها أهمية خاصة فى النسق الرياضى . دلل بمثال .

ج) فرق بمثال بين الفرض فى المنهج الاستقرائى التقليدى والمنهج العلمى المعاصر .

د) للتفكير الناقد أهمية فى حل المشكلات . حلل العبارة . (يكتفى بثلاث نقاط)

السؤال السادس : حدد الصواب أو الخطأ فى (ثلاث) عبارات فقط مع التعليل : (٩ درجات)

أ) المصادرة الرياضية قضية يسلم بها الرياضى دون برهان .

ب) أوهام السوق عند " بيكون " هى الأخطاء التى يقع فيها الفرد نتيجة ميوله وعاداته .

ج) يعتمد الاستقراء التام على فحص عينة ممثلة للظاهرة موضع البحث .

د) الوضوح والصحة من معايير التفكير الناقد .

انتهت الأسئلة

رُوجع ومطابق للأصل البيانى ويُطبع على مسئولية اللجنة الفنية ،

الاســـم	التوقيـــع	التاريخ

[٢٧٧] الدور الأول (نظام حديث)	جمهورية مصر العربية وزارة التربيـة والتعليـم امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ م نموذج إجابة [الفلسفة والمنطق]	الدرجة العظمـى (٦٠) الدرجة الصغرى (٣٠) عدد الصفحـات (٨)

أولاً : نموذج إجابة الفلسفة

إجابة السؤال الأول : (إجبارى) يجيب الطالب عن أربع جزئيات لكل جزئية ثلاث درجات ٤×٣=١٢ درجة

أ) دور التربية فى إصلاح المجتمع عند روسو: قرر "روسو" أن التربية هى الوسيلة الأولى لتدعيم الحرية عند الفرد وهى التى يمكنها أن تقضى على مفاسد المجتمع ورذائل الحضارة وخاصة أن الأخلاق الإنسانية بطبيعتها خيرة وطيبة ، لكن التحضر هو الذى أفسدها وقيدها بأغلال المجتمع ، وتصبح وظيفة التربية هى إعادة تكوين هؤلاء الأفراد من جديد وفى نفس الجو الطبيعى الذى عاش فيه الإنسان البدائى . فنضمن بذلك أن تعود أخلاقهم إلى طبيعتها الأصلية الخيرة وأن يزداد شعورهم بالحرية . لذلك نادى "روسو" فى مذهبه التربوى بتأكيد حرية الطفل فى ممارسة السلوك واكتساب الخبرات وجعل أول خطوة فى تربية الطفل تبدأ بالمرحلة الطبيعية التى تأخذ الطفل بعيداً عن كل تأثير صناعى مقصود . أما بقية مراحل التربية فتهتم بتعويد الفرد الاعتماد على نفسه ، لتخلق بذلك إنساناً يشعر بحريته شعوراً حقيقياً .

(ب١ف٢ص١٩) (ثلاث درجات)

ب) الحاسة الخلقية عند شافتسبرى تحمل جزاءها فى باطنها : إن الحاسة الخلقية تحمل فى ثنايا ذاتها الباطنية الجزاء الأخلاقى لصاحبها فإن قيامى بفعل أخلاقى يتوافق مع الحاسة الخلقية يحقق لى الشعور بالراحة النفسية والرضا الداخلى أما عكس ذلك فيسبب لى الضيق النفسى والألم الداخلى **مثال** عن حب النظافة وهو يشبه حب الخير المقصود فى مذهب الحاسة الخلقية إذا سألنى شخص : لماذا تتجنب أن تكون قذرا وأنت بعيداً عن الناس ؟ قلت له إننى أحب النظافة لذاتها . ولى أنفا تشمئز من شم القذارة – فإذا قال لى : افترض أنك مصاب ببرد شديد وأن أنفك لايستطيع أن يشم الروائح ، قلت له : إننى بمجرد رؤية نفسى قذراً أتضايق وأسعى لأن أكون نظيفاً لكى أشعر بالراحة – فإذا قال لى : افترض أنك فى مكان مظلم جداً لاترى فيه جسمك إطلاقاً ، وذلك إلى جانب عدم قدرتك السابقة على الشم . قلت له : إننى فى هذه الحالة سأظل أنفر من القذارة لأن إحساسى الداخلى بأننى قذر سوف يسبب لى النفور والضيق والاشمئزاز . (**ويمكن للطالب أن يذكر مثالاً آخر من عنده بأدلة منطقية مقبولة**)

(درجة للمثال ودرجتان للشرح) (ب٢ف١ص٣٢)

ج) يحدد المجتمع القيم الأخلاقية عند الاجتماعيين الوضعيين : الطالب الذى يعقب بأن القيم الأساسية والفضائل الأخلاقية كالواجب والتعاون والعفة والطهارة وغيرها ليست فطرية عند الفرد ، ولا تنشأ فى حياته من فراغ ، وإنما هى ثمار تظهر نتيجة ظروف معينة فى المجتمع الذى ينشأ فيه الفرد بمختلف أشكاله (الأسرة - الحى - المدرسة - العمل ...إلخ) ويترتب على ذلك أن القيم الأخلاقية فى مفهومها لاتكون مطلقة ، وإنما هى نسبية تختلف من مجتمع إلى آخر حسب اختلاف ظروف هذه المجتمعات ، فالفضيلة فى مجتمع ما قد تكون رذيلة فى مجتمع آخر، والسلوك الخير هنا قد يكون سلوكاً شريراً هناك ، وذلك وفقاً لما يحدده كل مجتمع حسب ظروفه الخاصة . ويؤكد أنصار هذه المدرسة الاجتماعية الفرنسية أن نسبية الأخلاق لا تعنى زوال الأخلاق أو انحطاطها ، لأن ذلك تعبير عن الواقع الحقيقى للمجتمع الإنسانى من جهة ، ولأن اختلاف معنى الخير مثلاً من مجتمع إلى آخر لايعنى

انتفاء الخير تماماً .. وإنما هو موجود فى معان أخرى متعددة **(إذا عقب الطالب بإجابة أخرى مبررة تبريراً منطقياً تحسب له درجة السؤال) (ب٢ف١ص٢٩) (ثلاث درجات)**

د) **يرى مسكويه تعذر تحقيق السلوك الأخلاقى فى حياة الشخص المنعزل عن المجتمع :** إذا اتفق الطالب مع مسكويه وبرر بأن السلوك الأخلاقى الخير والقائم على القوة العقلية للإنسان ، لا يتحقق ولا يظهر فى حياة الفرد المنعزل عن الجماعة ، وإنما لابد أن يكون ذلك الفرد عضواً فى المجتمع ، لكى يمكن حينئذ وصف سلوكه بالأخلاقية والفضيلة أو باللاأخلاقية وانعدام الفضيلة وأن الإنسان مدنى بالطبع واجتماعى بالفطرة كما يرى مسكويه ، والدين الإسلامى دين عقلى اجتماعى ، يرفع من قدر اجتماع المسلمين فى الصلاة والحج وتعمير الأرض والتراحم بين أفراد المجتمع لذلك فالسلوك الأخلاقى لايظهر إلا فى ظل الحياة الاجتماعية ولايظهر فى حياة الراهب أو الزاهد المنعزل عن الجماعة وأيضا الفضائل الأساسية وهى العفة والشجاعة والحكمة والعدالة يرتبط ظهورها بتواجد الفرد فى المجتمع وتتحدد فى علاقات الفرد بالآخرين . **(وإذا أجاب الطالب إجابة أخرى مبررة تبريراً منطقياً تحسب له درجة السؤال)**

(ب٢ف٢ص٤١و٤٢) (ثلاث درجات)

إجابة السؤال الثانى : (أربع جزئيات يختار الطالب منها ثلاث جزئيات فقط) لكل جزئية ثلاث درجات

(٣×٣ = ٩ تسع درجات)

أ) **مصدر الإلزام الخلقى عند أصحاب مذهب المنفعة العامة : نتائج الفعل هى مصدر الإلزام الخلقى :** ذهب النفعيون إلى أن القيمة الخلقية للفعل تتحدد فى نتائجه ، أى فى الجزاء الذى يترتب على ممارسة الفعل ، وعلى هذا تكون جزاءات الأفعال هى مصدر الإلزام الخلقى . فمثلاً إذا كان جزاء ممارستى فعلاً معيناً هو العقاب والألم والضرر فإننى أتحاشى تكرار هذا الفعل . بينما أميل إلى ممارسة الأفعال الأخرى التى يكون جزاؤها ثواباً ولذة ونفعاً تعود على نفسى . والإنسان عند النفعيين يبحث بفطرته عن اللذة والمنفعة ، وهو بطبيعته أنانى ، وأنه لأجل ذلك يكثر من ممارسة الأفعال التى يكون جزاؤها ثواباً له ، ويبتعد عن الأفعال التى يكون جزاؤها عقاباً له ، أى أن مصدر الإلزام الخلقى يرتد إلى جزاءات الأفعال ، وتلك بدروها ترتد إلى مدى تحقق اللذة والمنفعة. **(ب٢ ف١ ص٢٧)**

ب) **خصائص القانون الخلقى من وجهة نظر كانط : (يكتفى بثلاث خصائص فقط)**

١- القانون الخلقى أو الواجب الكانطى مثالى عام و مطلق . لأنه نابع من العقل الإنسانى ومتوافق مع طبيعته .

٢- القانون الخلقى العقلى صارم . لايسمح بأى استثناءات فى الحياة الخلقية ولايرتبط بالتجارب الفردية المتغيرة .

٣- القانون الخلقى أو الواجب مطلوب لذاته وليس وسيلة لتحقيق أهداف أخرى أبعد منه كالحصول على منفعة أو لذة

٤- القانون الخلقى ليس مشروطاً بأى شرط وإلا فقد حينئذ السمة الأخلاقية وانحرف عن مبادئ العقل المطلق .

٥- القانون الخلقى يفترض توافر حرية الإرادة عند الإنسان الذى يختار بإرادته العاقلة أفعاله الخلقية . وبدون تلك الحرية لايكون السلوك أخلاقياً ، فالحرية عند كانط هى شرط أساسى لقيام الأخلاق الحقيقية .

(ب٢ف١ ص٣٦)

ج) **فضيلة العدالة جامعة لجميع الفضائل عند الغزالى :** يرى الغزالى أن العدالة جامعة لجميع الفضائل ، فإن الجور جامع لجميع الرذائل واكتساب الإنسان للفضائل والتخلص من الرذائل يرجع إلى اعتدال قوتى الشهوة والغضب وطاعتهما للعقل والشرع . وهذا الاعتدال يحصل على وجهين ، إما بجود إلهى وكمال فطرى بحيث يولد الإنسان كامل العقل حسن الخلق ، والوجه الثانى اكتساب هذه الأخلاق بالمجاهدة والرياضة ، أى حمل النفس على العمل الذى يقتضيه الخلق المطلوب ، فاكتساب هذه الأخلاق الحسنة كما يرى الإمام تارة تكون بالفطرة ، وتارة تكون باعتياد الأفعال الجميلة ،وتارة تكون بمشاهدة أرباب الأفعال الجميلة ومصاحبتهم ، وبذلك يرى الإمام أن القدوة الحسنة والصحبة من العوامل التى تساعد الإنسان على اكتساب الفضائل والعلاج من الرذائل ، والسعى لاكتساب الفضائل هدف يدعو إليه العقل والشرع معاً. ولكى يحقق الإنسان هذا الهدف لابد من مقاومة هواه ،والهوى هو المذموم من جملة الشهوات دون المحمود. **(ب٢ف٢ص٤٨)**

د) **الطالب الذى يؤيد فلاسفة الحرية فى استنادهم إلى الدليل النفسى تكون إجابته كالآتى :** إننا نشعر فى داخل أنفسنا بأننا نسيطر على أفعالنا عامة ونوجهها حسب رغباتنا . بالإضافة إلى شعورنا بأننا نمتلك إرادة حرة تجعلنا نختار هذا ولا نختار ذلك . إن الشعور الداخلى بالحرية لايمكن للفرد إنكاره ، لأنه بمثابة بديهية واضحة بذاتها وليست فى حاجة إلى برهان . ومما يؤكد الشعور الداخلى بحريتنا كأفراد ، هو أننا ننسب إلى الأفراد الآخرين كل أفعالهم ونحملهم مسئولية نتائجها ، لاعتقادنا اليقينى بأنهم مارسوا تلك الأفعال بحرية تامة دون أى إلزام أو إجبار .. ومن ثم يتحملون مسئوليتها وحدهم وفى هذا كله افتراض أولى و بديهى بأن الإنسان الفرد يتمتع بإرادة حرة ويشعر بحقيقتها داخل نفسه . **(ويمكن للطالب أن يعقب برأى آخر بأدلة منطقية مقبولة) (ب١ف٢ص١٦)**

إجابة السؤال الثالث : (درجة السؤال ٩ تسع درجات يجيب الطالب عن ثلاث فقط لكل جزئية ثلاث درجات) (العلامة درجة ، والتعليل درجتان)

أ) **حرية الفعل الإرادى عند هيوم حرية حقيقية : (العبارة خطأ)**

لأن هيوم قرر أن الأفعال الإنسانية آلية ، ولا تحدث نتيجة وجود إرادة حرة تختار ، وإنما هى تخضع لظروف الجسم والإدراك والعالم الخارجى . وهو يرى أن الأفعال العقلية الإرادية لايمكنها أن تكون محركاً للأعضاء المادية فى الجسم ، وإنما هى التى تكون نتاجاً لنشاط الجسم والحواس.إن الحرية المزعومة للفعل الإرادى ، هى فى حقيقتها عمل طبيعى آلى تحكمه أحداث محسوسة تتمثل فى علاقة ضرورية قائمة بين البواعث من جهة و الأفعال من جهة أخرى ، وأن معرفة هذه البواعث تمكننا من التنبؤ بشكل الأفعال والتحكم فيها ، ومن ثم لاتوجد إرادة حرة ، وإنما توجد علاقات ضرورية بين البواعث والأفعال تؤدى إلى نتائج حتمية فى سلوك الإنسان . **(ب١ف١ص١٤)**

ب) **مسئولية الاختيار والقلق متلازمان عند سارتر : (العبارة صواب)**

لأن حرية اختيار الفرد لفعل معين ، وما سوف يرتبط بذلك من تحمل للمسئولية ، عادة ما تولد القلق والخوف من نتائج هذا الاختيار وتلك المسئولية ، ومثل ذلك كمثل القائد الذى سوف يتخذ بكامل حريته قرارا بالهجوم بجيشه على العدو ، ثم يتحمل بعد ذلك مسئولية هذا القرار ونتائجه التى قد تكون نصراً أو هزيمة ، لذلك يكون القلق مصاحباً للمسئولية لكن بدرجات متفاوتة . ويقرر "سارتر" أن هذا القلق شئ طبيعى فى حياة الإنسان الحر المسئول ، وأنه لايقصد به القلق المرضى . فيقول إن القلق الذى نعنيه هنا ليس هو القلق الذى يؤدى إلى الاستكانة واللافعل ، لكنه

القلق البسيط الذى يعرفه كل من تحمل مسئولية من المسئوليات فى يوم من الأيام . وعلى هذا فإن الإنسان يظل طوال حياته يعيش فى قلق دائم مادام حراً يختار ويتحمل مسئولية اختياره . **(ب١ ف٢ ص٢٢)**

ج) **أسس كانط الأخلاق على الأوامر المطلقة : (العبارة صواب)**

لأن الأوامر التى تصلح أن تكون الأفعال الأخلاقية هى الأوامر المطلقة لأنها تخلو من أى شرط وتكون مطلوبة لذاتها نابعة من العقل لذلك فإنها هى وحدها تكون الأفعال الأخلاقية مثل : امتنع عن الكذب وقل الصدق دائماً . أما الأوامر التى ترتبط بشرط معين فإنها من وجهة نظر كانط لاتكون أخلاقية . **(ب٢ف١ص٣٥)**

د) **تتسم الفضائل بالتوسط والاعتدال عند مسكويه : (العبارة صواب)**

لأن الفضيلة عند مسكويه وسط بين رذيلتين أو طرفين مذمومين ، وبذلك تكون الفضائل الأربع الأساسية أوساطاً بين الرذائل كمايلى : **فضيلة العفة :** وسط بين الشره والخمود (أى انعدام الرغبات) **فضيلة الشجاعة :** وسط بين الجبن والتهور.**فضيلة الحكمة :** وسط بين السفه والبله. **فضيلة العدالة :** وسط بين الظلم والانظلام (أى تحمل الظلم) . **(ب٢ف٢ص٤٠)**

ثانيا : نموذج إجابة المنطق

إجابة السؤال الرابع (إجبارى): يجيب الطالب عن أربع جزئيات لكل جزئية ثلاث درجات ٤×٣=١٢ درجة

أ) أهم خصائص القضية الرياضية :

١- **القضية الرياضية قضية تحليلية تعبر عن تحصيل حاصل :** القضايا الرياضية قضايا تحليلية ولذلك فإن المحمول فى القضية الرياضية لايضيف إلى موضوعها جديداً من الواقع ، وهذه القضايا توصف بأنها تحصيل حاصل ، وبالتالى فإن صدق القضية الرياضية يتوقف على عدم التناقض بين طرفيها كما فى القضية الآتية ١+١=٢

٢- **القضية الرياضية تعبر عن اللزوم المنطقى :** وهذا يعنى أن الشطر الثانى من القضية يلزم لزوماً منطقياً عن الشطر الأول فعندما نسلم مع إقليدس بأن المكان سطح مستو ، فإنه يلزم عن هذا لزوماً منطقياً أن مجموع زوايا المثلث تساوى ١٨٠. ونحن هنا نصرف النظر عما إذا كان المكان سطحاً مستوياً فى الواقع أم لا فالاستدلال الرياضى استدلال صورى ، ولذلك نقول إن القضية الرياضية تعبر عن اللزوم المنطقى الصورى .

(ف١ص٥٩ و٦٠) (ثلاث درجات)

ب) العلم منهج فى التفكير : إن العلم طريقة فى التفكير والبحث ، فما يميز رجل العلم عن غيره هو اتباع المنهج العلمى فى تفسيره للظواهر الطبيعية ، لأن الموضوعات التى يبحثها العلماء مختلفة ، فعالم يجعل أفلاك السماء موضوعاً لبحثه ، وآخر يبحث فى طبقات الأرض ، وثالث فى النبات ، ورابع فى الحيوان وهكذا ، وجميع هؤلاء علماء رغم اختلاف موضوعات بحثهم ، والذى جعلهم جميعاً علماء هو المنهج الذى اصطنعوه فى البحث وليس مادتهم التى يبحثون فيها ، والقوانين التى يتوصلون إليها . ومادام العلم فى أساسه منهجاً فى التفكير والبحث ، فيمكن لأى إنسان أن يكون صاحب تفكير علمى فى حياته اليومية مادام جاء تفكيره منظماً ، ومادام استمد الحقائق بالمشاهدة الدقيقة والتجربة وربطها جميعاً تحت مبدأ واحد يفسرها . **مثال** فأنت حينما رأيت أوراق النباتات مبتلة وبالطريق كثير من بقع الماء والوحل وآثار الابتلال على ملابس الناس . واستنتجت أن السماء كانت تمطر منذ فترة ليست طويلة كان تفكيرك علمياً . **(ف٢ص٦٥) (ثلاث درجات)**

(إذا ذكر الطالب أى مثال آخر تحسب له الدرجة)

ج) يختلف الإقناع الخطابى عن الأسلوب المنطقى : الإقناع الخطابى هو : كل محاولة لفظية أو مكتوبة لإقناع شخص ما بأن يعتقد أو يرغب أو يفعل شيئاً ما دون تقديم أسباب وجيهة لهذا الاعتقاد أو الفعل أو تلك الرغبة لكنها تحاول أن تثير الاعتقاد أو الرغبة أو الفعل من خلال قوة الكلمات التى تستخدمها فقط **مثال** خطابات القادة العسكريين لجنودهم حتى ينجحوا فى خوض المعركة والانتصار فيها على أعدائهم ، حيث يصف هؤلاء الأعداء بأفظع الصفات ويصفهم بالجبن والجهل والغرور وأن هزيمتهم ممكنة على يد جنوده الأشاوس الجبارين . محاولات الإقناع هنا تستخدم التهويل والتلاعب بالألفاظ و القدرة على التأثير العاطفى . **أما الأسلوب المنطقى يعتمد على الحجة المنطقية وهى :** (مجموعة من القضايا واحدة منها نتيجة والباقى مقدمات من المفترض أنها تدعم النتيجة) ، وتتكون الحجة المنطقية من مقدمة أو أكثر من مقدمة ونتيجة و الحجة المنطقية تستدعى إمكانات الفرد النقدية وعقله الواعى .

مثال لحجة منطقية :

م١ استخدام السيارات يدمر البيئة

م٢ تقليل استخدام السيارات يقلل من تدمير البيئة

م٣ يجب علينا أن نقوم بما نستطيع من أجل حماية البيئة

ن يجب أن نستخدم سيارات أقل

(ويمكن للطالب أن يدلل بمثال آخر منطقى ومقبول)

(درجة ونصف للإقناع الخطابى ودرجة ونصف للأسلوب المنطقى) (ف٣ص٨٥و ٨٦)

د) الملاحظة الدقيقة والموضوعية أمران يصعب تحقيقهما فى العلوم الإنسانية (الطالب الذى يتفق مع العبارة يجيب بأنه يصعب إخضاع العلوم الإنسانية للملاحظة الدقيقة لأن الإنسان كائن حى يحس ويفكر بعكس مادة العلوم الطبيعية لذلك يصعب إخضاعه للملاحظة العلمية لأنه بمجرد أن يشعر بأنه موضع ملاحظة يصبح تصرفه مختلفا عن التصرف العادى الذى يسلكه فى حياته اليومية وهذا ما يجعل النتائج غير دقيقة.

إما الموضوعية : فيصعب وقد يتعذر أيضا تحقيقها فى العلوم الإنسانية: لأنه يصعب أن يتخلى الباحث عن عواطفه وأهوائه الشخصية ، وحتى لو استطاع الباحث أن يلتزم بالحياد والموضوعية ، فإنه لايضمن أن يجد الاستجابة الموضوعية من الأفراد والجماعات الذين يجرى عليهم البحث بسبب اتجاهاتهم الفكرية وأغراضهم السياسية والاجتماعية . فالإنسان مخلوق غرضى يعمل للوصول إلى أهداف معينة ، ويملك القدرة على الاختيار ، مما يساعده على أن يعدل من سلوكه ، ولذلك تتأثر مادة العلوم الإنسانية بإرادة الإنسان وقرارته. **(ويمكن للطالب أن يذكر إجابة أخرى منطقية مقبولة) (ف٢ص٧٧) (الملاحظة درجة ونصف والموضوعية درجة ونصف)**

إجابة السؤال الخامس : درجة السؤال ٩ تسع درجات يجيب الطالب عن ثلاث فقط لكل جزئية ثلاث درجات)

أ) شروط التجربة فى المنهج الاستقرائى التقليدى :

١- ينبغى عند تنفيذ التجربة العناية بكل صغيرة وكبيرة تكشف عنها التجربة ، ولايكتفى فقط بالنقاط الجوهرية .لأن العناية التى يوجهها الباحث إلى الأمور الصغيرة التى قد تبدو تافهة هى التى أحياناً ما تتكرر نتيجة البحث .

٢- يجب على القائم بالتجربة أن يتفهم الطرق الفنية التى يستخدمها تفهماً صحيحاً ، وأن يدرك حدودها ولا يتعداها وأن يعرف تماماً درجة الدقة التى يمكن التوصل إليها فى كل طريقة من هذه الطرق .

٣- يجب على الباحث أن يكون على حذر دائماً من نتائج التجربة فلا يرفض الفرض لمجرد أن التجربة لم تستطع إثبات صحته ، ولا يغيب عنه لحظة أن التجريب مثله فى ذلك مثل وسائل البحث الأخرى ليس معصوماً من الخطأ . وعدم القدرة على إثبات فرض بالطرق التجريبية ليس دليلاً كافياً على خطأ هذا الفرض .

(ف٢ص٧٣)

ب) المعرفات لها أهمية فى النسق الرياضى :

لأنها مجموعة من المفاهيم أو التصورات لها أهمية خاصة فى النسق الرياضى ، لذلك يحرص رجل الرياضيات على أن تكون لها معان محددة منذ البداية ،فيكون أول ما يقوم به الرياضى هو أن يُعّرف لنا هذه المفاهيم تعريفاً دقيقاً حتى لايحدث بشأنها أى لبس أو غموض فى معناها .ولكل نسق من أنساق الرياضيات تعريفاته الخاصة به

فالهندسة الإقليدية مثلاً تعالج النقط والخطوط والمثلثات والدوائر ، وكان تعريف هذه التصورات الرياضية أمراً مهماً بالنسبة لهذه الهندسة . وليس لأحد أن يناقش الرياضى فى تعريفاته ، وكل ما لنا عليه أن يلتزم بهذا التعريف الذى يقدمه ولايغيره إلا إذا نبهنا إلى ذلك . **من أمثلة التعريفات التى قدمها لنا إقليدس فى هندسته : النقطة :**هى ما ليس لها أجزاء **الخط** هو طول بغير عرض **السطح** هو ماله طول وعرض فقط .

(ويمكن للطالب أن يذكر مثالاً آخر منطقياً ومقبولاً) (درجة للمثال ودرجتان للشرح) (ف١ ص٦٠)

ج) **يختلف الفرض فى المنهج الاستقرائى التقليدى عنه فى المنهج العلمى المعاصر :**

١- الفرض فى المنهج الاستقرائى التقليدى يأتى من الملاحظات مباشرة **مثال أثر الحرارة على تمدد المعادن** أما فى المنهج العلمى المعاصر يأتى الفرض استدلالاً من فروض أو قوانين سابقة ، فينظر العالم فى تلك القوانين التى تم التوصل إليها ، ومنها يصوغ فرضه الصورى الجديد : **مثال** صياغة تور شيللى لفرض أن للهواء وزناً ويمارس ضغطاً على الأشياء الموجودة فيه فقد تم التوصل إلى هذا الفرض من القوانين التى تفسر ضغط الماء.

٢- يتم التحقق من صحة الفرض فى المنهج الاستقرائى التقليدى مباشرة عن طريق التجارب ، أما الفرض الصورى لايمكن التحقق منه مباشرة ، وإنما يتم التحقق منه بطريقة غير مباشرة إذ نقوم باستنباط نتائج محددة تترتب منطقياً ورياضياً عن الفرض وهذه النتائج هى التى يمكن التحقق منها عن طريق الملاحظة والتجربة فإن صحت النتائج صح الفرض .

٣- الفرض فى المنهج التقليدى يشير إلى كائنات واقعية محسوسة ، يمكن ملاحظتها . أما الفرض الصورى فإنه يشير إلى كائنات واقعية ، ولكنها لاتخضع للإدراك الحسى . فالضغط الجوى والإلكترونات أمور غير محسوسة . (**الفرض الاستقرائى درجة ونصف والفرض المعاصر درجة ونصف) (ف٢ ص٧٥ ٧٦)**

د) **أهمية التفكير الناقد فى حل المشكلات : (يكتفى بثلاث نقاط)**

١- **يكسب الفرد** القدرة على التدقيق والفهم وتقييم وجهات النظر المختلفة وصولاً إلى الحل الأمثل للمشكلات.

٢- **يكسب الفرد** القدرة على تمييز نواحى القوة ونواحى الضعف فى الآراء المتعارضة .

٣- **يكسب الفرد** القدرة على تقييم الآراء المتناقضة بطريقة موضوعية بعيداً عن التحيز والذاتية .

٤- **يساعد الفرد** على التمييز بين الآراء الصحيحة وغير الصحيحة عند مواجهة المشكلات أو المواقف التى يتعرض لها .

٥- **يكسب الفرد** الاستقلالية فى التفكير .

٦- **يكسب الفرد** القدرة على التأنى والتريث فى إصدار الأحكام .

٧- **يكسب الفرد القدرة على** طرح التساؤلات النقدية عند مناقشة موضوع أو مشكلة ما .

٨- **يساعد على** تطوير المجتمع وتحريره من العادات والتقاليد البالية .

٩- **ينمى قدرة الفرد على التفكير الذى يقوم على** الحجة والدليل والبرهان .

(ويمكن للطالب أن يجيب إجابة أخرى منطقية مقبولة)

إجابة السؤال السادس : (درجة السؤال ٩ تسع درجات يجيب الطالب عن ثلاث فقط لكل جزئية ثلاث درجات) (درجة للعلامة، ودرجتان للتعليل)

أ) المصادرة الرياضية قضية يسلم بها الرياضى دون برهان : (العبارة صواب)

لأن المصادرة الرياضية (أو المسلمة) هى : قضية يسلم بها الرياضى تسليماً دون برهان ، لا لأنها واضحة بذاتها ، بل لأنه أراد أن يتركها بلا برهان لكى يتخذها أساساً للبرهنة على غيرها من القضايا الأخرى وهى النظريات الرياضية وهو لايملك إلا أن يتركها بلا برهان و إلا فشل فى البرهنة على أية قضية ، لأن البراهين سوف تتراجع إلى ما لانهاية . وليس بالضرورة أن تكون المصادرة مطابقة للواقع ، وليس لأحد أن يسأل الرياضى عن مدى تطابق مصادراته مع الواقع ، لأن هذا أمر لايضعه الرياضى موضع الاعتبار ، ولا يؤثر فى المصادرات (المسلمات) التى يفترضها . **(ف ١ ص٦٢)**

ب) أوهام السوق عند بيكون هى الأخطاء التى يقع فيها الفرد نتيجة ميوله وعاداته : (العبارة خطأ)

لأن أوهام السوق هى تلك الأخطاء التى يقع فيها الفرد نتيجة للاستخدام الخاطئ للغة أو نتيجة لغموض اللغة والتباسها حقيقة أن الإنسان هو الذى وضع اللغة ، وهو قادر على أن يكيفها كما يشاء . إلا أن بيكون يرى أن الناس يعتقدون أن عقولهم تتحكم فى الألفاظ التى يستخدمونها ناسين أن الألفاظ إلى جانب ذلك تعود فتتحكم بدورها فى عقولهم ، وأن ذلك هو الذى أصاب الفلسفة والعلوم بالسفسطة والجمود. **(ف٢ ص٧٠)**

ج) يعتمد الاستقراء التام على فحص عينة ممثلة للظاهرة موضع البحث : (العبارة خطأ)

لأنه فى الاستقراء التام يتم فيه فحص جميع جزئيات الموضوع الذى نبحثه جزئية جزئية ثم نطلق الحكم عليها ، فلو شئت أن أعرف عدد الكراسى الموجودة فى الحجرة لكان علىّ أن أحصى جميع الكراسى الموجودة فيها واحداً واحداً لكى أحكم بعد ذلك حكماً يتعلق بعددها كأن أقول مثلاً عدد الكراسى الموجودة بالحجرة ١٢ كرسياً وهذا النوع لايصلح إلا إذا كان عدد أفراد الظاهرة التى نقوم ببحثها محدوداً ، مثل عدد طلاب مدرسة أو مدينة أو ما شابه ذلك ولكن حينما يكون عدد الأفراد غير متناه ، ولا يمكن حصره مثل جزئيات الظواهر الطبيعية ، قطع الحديد ، النبات، الحيوان ، يصبح هذا النوع من الاستقراء عديم الفائدة . **(ف٢ ص ٦٧)**

د) الوضوح والصحة من معايير التفكير الناقد : (العبارة صواب)

لأن الوضوح هو من أهم معايير التفكير الناقد نظراً لأنه يعد المدخل الرئيسى للمعايير الأخرى ، فإذا لم تكن العبارة واضحة فلن نستطيع فهمها ولن نستطيع فهم مقصد المتكلم وبالتالى يتعذر الحكم عليها بأى شكل من الأشكال.

والصحة أيضا من معايير التفكير الناقد ويقصد بها أن تكون العبارة المستخدمة عبارة صحيحة أو حقيقة موثقة ، لأنه قد تكون العبارة واضحة لكنها ليست موثقة أو ليست صحيحة ، فمثلا حينما أقول : إن ثمانين فى المائة من مساحة مصر تصلح للزراعة دون أن يستند هذا القول على إحصاءات رسمية أو معلومات موثقة . فهذه العبارة التى استخدمتها واضحة ولغتها سليمة لكنها ليست مؤكدة الصحة. **(ف٣ص٨٢)**

انتهى نموذج الإجابة