



قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - كلية البترول والموارد الطبيعية :: خواص صخور وموائع المكنن - (المستوى د/ناصر المعافا

- 1) Sedimentary rocks formation begins with weathering process followed by بعملية الرسوبية الصخور تشكل يبدأ
التجوية تليها عملية ال
 - 1) - Mechanical Weathering
 - 2) + Erosion
 - 3) - Chemaical Weathering
 - 4) - Dissolution
- 2) Is the study of the properties (physical, electrical, and mechanical) and the rock/fluid interactions of البترولي النظام في والسوائل الصخور وتفاعلات (والميكانيكية، الكهربائية، الفيزيائية) الخصائص دراسة هو
 - 1) - Formation Evaluation
 - 2) + Petrophysics
 - 3) - Well Logging
 - 4) - Porosity
- 3) One of the following does not considered on of the key properties studied in petrophysics الخصائص احد لايعتبر
 - 1) - Lithology
 - 2) - Porosity
 - 3) + Reservoir Pressure
 - 4) - Density
- 4) The Petrophysicist provides qualitative descriptions of pay potential from ... لمناطق نوعي وصف البتروفيزيائي يقدم
 - 1) - Log and Pressure Data Analysis
 - 2) - Log and Drilling Data Analysis
 - 3) - Core and Production Data Analysis
 - 4) + Core and Logs Analysis
- 5) Is a measure of the ease with which fluids can flow through a rock الصخور عبر السوائل تدفق سهولة لمدى مقياس هو
 - 1) - Porosity
 - 2) - Saturation
 - 3) - Critical Saturation
 - 4) + Permeabilty
- 6) If a drop of water falls on clean glass plate, the water spread. The water is... زجاجي لوح على ماء قطرة سقطت اذا
 - 1) - Neutral Wetting Phase
 - 2) - None Wetting Phase
 - 3) + Wetting Phase
 - 4) - None of the Above
- 7) Is the result of the combined effect of the surface and interfacial tensions of the rock and fluids التاثير نتيجة هي
 - 1) + Capillary Pressure
 - 2) - Wettability
 - 3) - Permeabilty
 - 4) - Interfacial Tension
- 8) The interfacial tension between gas and crude oil ranges from near zero to approximately السطحي التوتر يتراوح
 - 1) - 34 dynes/mm
 - 2) + 34 dynes/cm
 - 3) - 34 dynes/m



- 4) - 34 dynes/ft
- 9) The core bit selection depends on two factor, the first one is formation type and the second one is: راس اختيار
الحفار لاخذ العينة اللبابية يعتمد على عاملين، الاول نوع الطبقة والثاني هو
- 1) - Degree of Pressure
 - 2) Degree of Cementing
 - 3) - Degree of Compaction
 - 4) - Degree of Erosion
- 10) Which of the following is non reactive gas that is used in measurement of permeability من يعتبر التالي من أي الغازات الحاملة التي تستخدم لجهاز قياس النفاذية
- 1) - Methane
 - 2) - Nitrogen
 - 3) Helium
 - 4) - Hydrogen
- 11) When the medium is completely saturated with one fluid then the permeability measurement is often referred to as: النفاذية من النوع هذا يسمى واحد بمائع بالكامل مشبعاً الوسط يكون عندما
- 1) - Effective Permeability
 - 2) - Relative Permeability
 - 3) Absolute Permeability
 - 4) - Vertical Permeability
- 12) Gas saturation could decrease with gas injection into the reservoir الممكن في الغاز حقن مع ينخفض الغازي التشبع
- 1) - True
 - 2) 0
- 13) Permeability in clastic reservoirs is determined mainly by grain size, packing, and النفاذية في الكامن في
الفتاتية تحدد بشكل أساسي بواسطة حجم الحبيبات وعملية الرصد وال
- 1) - Sand Content
 - 2) Shale Content
 - 3) - Mineral Content
 - 4) - None of the Above
- 14) Boyle's Law is a method that is used to measure the ال لقياس تستخدم طريقة هو بويل قانون
- 1) Porosity
 - 2) - Permeability
 - 3) - Water Saturation
 - 4) - Capillary Pressure
- 15) In carbonate reservoirs, secondary porosity is much more important than primary porosity في الكاربونية الكامن في
تعتبر المسامية الثانوية أكثر أهمية من المسامية
- 1) - Total Porosity
 - 2) Primary Porosity
 - 3) - Channel Porosity
 - 4) - Fractured Porosity
- 16) During initial development, porosity, permeability together with hydrocarbon saturation, are important خلال
المرحلة الأولى من تطوير الحقول، تعتبر المسامية والنفاذية مع التشبع الهيدروكربوني ذو أهمية كبيرة
- 1) True
 - 2) - 0
- 17) One of the following is not considered a paramter that needs to evaluate the reservoir خصائص من خاصة
الصخور التالية لا يحتاج لها اثناء تقييم الكامن
- 1) - Porosity
 - 2) Surface Tension
 - 3) - Formation Resistivity
 - 4) - Permeability



- 18) Archie's equation is mainly used to calculate معادلة أرشي تستخدم بشكل أساسي لحساب في أساسيات
- 1) + Water Saturation
 - 2) - Porosity
 - 3) - Wettability
 - 4) - Formation Volume Factor
- 19) The quantity of recoverable petroleum in a reservoir and the rate at which it can be produced depend primarily on على الأول المقام في إنتاجه يمكن الذي والمعدل الممكن في للاستخراج القابل النفط كمية تعتمد
- 1) + Properties of rock and fluid
 - 2) - Location of the field
 - 3) - Drilling Operations
 - 4) - None of the Above
- 20) Grain size has small effect or actullay no effect on على تأثير أي يملك لا الواقع في او بسيط تأثير لديه الحبيبات حجم
- 1) - Permeability
 - 2) + Porosity
 - 3) - Porosity and Permeability
 - 4) - None of the Above
- 21) Well sorted sediments generally have higher porosities than poorly sorted على يحتوي عام بشكل للرواسب الجيد الفرز مسامية اعلى من الفرز السيء لتلك الرواسب
- 1) + True
 - 2) - False
- 22) is defined as the ratio of the interconnected pore volume to the bulk volume الى الحجم الكلي هو
- 1) + Effective Porosity
 - 2) - Effective Permeability
 - 3) - Total Porosity
 - 4) - Primary Porosity
- 23) A process by which limestone is transformed into dolomite according to chemical reaction فيها يتم التي العملية تحويل الحجر الرملي الى دلومايت استنادا لتفاعل كيميائي هي عملية
- 1) - Crystallization
 - 2) - Metamorphosis
 - 3) - Deposition
 - 4) + Dolomitization
- 24) is the saturation remains in hydrocarbon zone الهيدروكربوني التشبع نطاق في يبقى الذي التشبع هو
- 1) - Critical Oil Saturation
 - 2) - Critical Gas Saturation
 - 3) + Connate Water
 - 4) - Movable Oil Saturation
- 25) The saturation of a fluid in a reservoir seldom remains يبقى ما نادرا الممكن في الموائع تشبع
- 1) + Constant
 - 2) - Movable Oil Saturation
 - 3) - Produced
 - 4) - None of the Above
- 26) The permeability of rock is affected by several factors. The number of these factors is: بعدة الصخر نفاذية تتأثر عوامل، عدد تلك العوامل هو
- 1) - Five Factors
 - 2) - Six Factors
 - 3) + Seven Factors
 - 4) - Eight Factors
- 27) In formations with large grains, the permeability is high and the flow rate larger.



في الطبقات ذات حجم الحبيبات الكبير تكون النفاذية عالية ومعدل التدفق يكون عالي

- 1) True
 - 2) False
- 28) The permeability in the horizontal direction is controlled by..... بواسطة الافقية بالنفاذية التحكم يتم
- 1) Small Grain
 - 2) Large Grain
 - 3) Medium Grain
 - 4) All of the Above
- 29) One of the following is not a factor that the flow rate of liquid depends on: واحد من التالي لا يعتبر عامل يعتمد عليها تدفق السوائل التي يعتمد عليها تدفق السوائل
- 1) The Pressure Drop
 - 2) The Temperature
 - 3) The Viscosity of the fluid
 - 4) The Permeability
- 30) There are five conditions that are required for the equation of Darcy to be valid. لمعادلة متطلبة ظروف خمسة هناك دارسي حتى يتم تطبيقها
- 1) True
 - 2) False
- 31) The molecules of any substance are held together by intermolecular forces whose magnitude depends on ترتبط جزيئات أي مادة مع بعضها البعض بواسطة قوى ما بين الجزيئات تعتمد قيمتها على
- 1) Source Rock
 - 2) Molecular Composition
 - 3) Attractive Force
 - 4) Types of Material
- 32)is defined as the contact angle between a droplet of the liquid in thermal equilibrium on a horizontal surface. افقي سطح على حراري توازن حالة في السائل من قطرة بين التلامس زاوية
- 1) Surface Tension
 - 2) Interfacial Tension
 - 3) Wettability
 - 4) Critical Oil Saturation
- 33) Core barrel is filled with resin to prevent the core from moving and to minimize برميل ملئ يتم العينة اللبائية بمادة الريسغ لمنع العينة اللبائية من الحركة وكذلك لتقليل
- 1) Exposed Surface Tension
 - 2) Wettability
 - 3) Capillary Pressure
 - 4) None of the Above
- 34) The study of fluid-rock interaction is of a fundamental importance to reservoir engineering تفاعل دراسة تعتبر الصخور مع السوائل ذات أهمية أساسية في هندسة المكامن
- 1) True
 - 2) False
- 35) Wettability play an important role in the production of oil and gas as it determines تلعب قابلية البلل دورا مهما في انتاج النفط والغاز لانها تحدد
- 1) Initial fluid distributions
 - 2) Final fluid distributions
 - 3) Current fluid distributions
 - 4) All of the Above
- 36) Freezing the core is one method of stabilization when dealing with المحافظة طرق احد هو اللبائية العينة تجميد على استقرار العينة عند التعامل مع
- 1) Unconsolidated Formations



- 2) Very Unconsolidated Formations
3) Consolidated Formations
4) Very Consolidated Formations
- 37) One of the following is a unit of the flow rate which is.....
التدفق معدل وحدات من وحدة هي التالي من واحدة
1) Kg/m.T
2) Cubic feet/minute
3) Cubic feet/meter
4) Cubic feet/kilogram
- 38) Permeability controls the directional movement and the flow rate of the reservoir fluids in the formation
تتحكم النفاذية في الحركة الاتجاهية ومعدل تدفق سوائل المكن
1) True
2) False
- 39) Is a porosity created by the dissolution of the shells
الاصداف تحلل عن ناتجة مسامية هي
1) Inter-particle Porosity
2) Vuggy Porosity
3) Mouldic Porosity
4) Channel Porosity
- 40) In petroleum exploration, Formation evaluation is used to determine the ability of formations to produce petroleum
النفط انتاج على الطبقة قدرة لتحديد المكن تقييم علم استخدام يتم النفط استكشاف في
1) True
2) False