

单项选择题(共40道题)

展开

收起

1. (2.5分) 下列有关毛管压力曲线特性的论述中错误的是——

- 0 A、经典的毛管压力曲线一般可分为三段：初始段、中间平缓段和末端上翘段；曲线体现出两头陡、中间缓的特点
- B、在初始阶段，随毛管压力升高，润湿相饱和度缓慢减少，非润湿相饱和度缓慢增长，非湿相流体进入岩石内部孔隙
- 0c、 中间平缓段表明非湿相在该压力区间逐渐进入岩石孔隙中，并向小孔隙推进，非湿相饱和度增长很快而对应的毛管压力变化不大
- 0b、 末端上翘段表明非湿相进入岩心孔隙的量越来越少，毛管压力急剧升高，最终只有很少的孔隙还存在湿相流体，非湿相已不能把这些小孔隙中的湿相驱替出来

我的答案：B 此题得分：2.5分

2. (2.5分) 测定岩石毛管压力曲线的措施有诸多种，常用的测定措施不包括下列——

0A、 半渗透隔板法

B、压汞法

c、离心法

D、饱和煤油法

我的答案: D 此题得分: 2.5分

3. (2.5分) 将玻璃毛细管插入盛有油和水的杯中, 毛细管浸没与油中, 油的密度为 $0.87\text{g/cm}^3$ , 水的密度为 $1.0\text{g/cm}^3$ , 油水界面张力为 $31.8$

$\text{mN/m}$ , 润湿角均为 $30^\circ$ , 若毛细管的直径为 $r=1\text{mm}$ , 则液面上升高度为——

• A、6.5m

B、5.6m

•  
• c、43.2m

D、 $4.32 \times 10^2\text{m}$

我的答案: D 此题得分: 2.5分



4. (2.5分)

|

C、.

D、.

我的答案: C 此题得分: 2.5分

5. (2.5分) 下列各原因对油气两相界面张力影响的说法中错误的是——

C

A、油气两相界面张力随温度的增长而减小

C

B、油气两相界面张力随压力的增长而减小

C、油气两相界面张力随气相在液相中溶解度的增长而减少

D、溶解气种类对油气体系界面张力没有影响

6

我的答案: D 此题得分: 2.5分



6. (2.5分)

C



B、

C、

CD、

我的答案：C 此题得分：2.5分

7. (2.5分) 下列有关水湿岩心、油水两相的相对渗透率曲线特性的说法中错误的是——

0A、 左侧为单相油流区，含水饱和度很小，水呈束缚水状态，水相相对渗透率为零，含油饱和度值很大，油相相对渗透率略低于1

0B、 中间为油水同流区，油水之间互相作用、干扰，由毛管效应引起的流动阻力明显，因而油水两相渗透率之和会大大减少

0C、 右侧为纯水流动区，油相失去宏观流动性，相对渗透率为零，分散成油滴滞留于孔隙中

D、 在等渗点处 $K_{ro}+K_{rw}$ 有最小值，但此时两相渗透率并不相等

我的答案：D 此题得分：2.5分

8. (2.5分) 对于给定岩样，孔隙中饱和地层水岩石电阻率与这种地层水电阻率比值为—常数，称为地层因子或相对电阻，它与下列哪种原因无关

—

A、岩石孔隙度  
C

B、胶结状况

C、孔隙形状

D、饱和在岩样中的地层水电阻率

**我的答案:** D 此题得分: 2.5分



9. (2.5分)

- oA、 .
- CB、
- C、 .
- D、 .

我的答案: C 此题得分: 2.5分

10. (2.5分) 下列有关油水在岩石孔隙中的分布说法错误的是——

- A、若岩石颗粒表面亲水，则水附着于颗粒表面，并力图占据较窄小的孔隙角隅，而把油推向更畅通的孔隙中间
- B、若岩石颗粒表面亲水，当含水饱和度很低时，水围绕砂岩颗粒接触点呈环状分布，这些水不能流动，以束缚水状态存在
- C、若岩石颗粒表面亲水，伴随含水饱和度的增长，油最终会失去持续性并破裂成油珠、油滴，以“孤滴状”分布在孔隙的中间部位
- D、水驱过程中，当油藏岩石表面亲油时，进入岩石中的水首先沿着颗粒表面向前推进

我的答案: D 此题得分: 2.5分

11. (2.5分) 已知：水银的表面张力为470mN/m，水银-空气-岩石体系的润湿角为150°，油藏条件下油-水界面张力为32mN/m，油-水-岩石体系的润湿角为130°，油、水密度差为0.35g/cm<sup>3</sup>，由压汞曲线知饱和度中值压力为8.810Pa，阀压为1.91×10Pa。请回答问题：油藏条件下岩石中非润湿相饱和度为50%时，毛管压力是——

A、8.84×10<sup>0</sup>Pa

B、0.477×10<sup>0</sup>Pa

C

C、0.602×10Pa

C

D、0.811×10<sup>0</sup>Pa

**我的答案：B** 此题得分：2.5分

12. (2.5分) 下列有关油水过渡带的说法中错误的是——

A、油水过渡带比油气过渡带窄

B、原油密度越大，油水过渡带越宽

c、 由于油层非均质性的影响，同一油藏过渡带底界即100%产水面一般都不是水平的



D、可以由毛管力曲线求得油藏中自有水面以上任一高度处的含水饱和度

我的答案：A此题得分：2.5分



13. (2.5分)

|

我的答案: A此题得分: 2.5分



14. (2.5分)

|

我的答案: A此题得分: 2.5分





15. (2.5分)

- - 
  - 
  - 
  -
- oA、 .
- B、 .
- C、 .
- D、 .

我的答案: D此题得分: 2.5分

16. (2.5分) 将玻璃毛细管插入装有水的烧杯中, 已知水的表面张力为 $72.5\text{mN/m}$ , 毛细管中水面与管壁的润湿角为 $30^\circ$ , 水的密度为 $1.0\text{g/cm}^3$

- 
- $\text{m}^3$ , 若毛细管的直径为 $r=10\text{mm}$ , 则液面上升高度为——

∴

- 

A、 $1.28 \times 10^1\text{m}$

B、 $1.28 \times 10^2\text{m}$

c  $8 \times 10^{-4} \text{m}$

我的答案: C 此题得分: 2.5分

、

1

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/717104023163010010>

2

8

\*

1

0

o

m

C

D

、

1

.

2