

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构

@ ERAGER: Q an @	10 G 10 G 24 G 14 G 45 G 10 G 10 G 10 G 10 G 11 G 12 G 12
□ 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	2018年4月 第208年10月間上議算金額衛生
mexchack on	THE RES LES THE RESTRICT ASSESSED. O MICH.
AT DESCRIPTION OF THE PARTY OF	\$360 BURS (\$400) (\$500) (\$4.00) \$5.00 \$6.00 \$6.00
070E-7076 (EIGH 964	THE CHARLES AND SECURE OF STREET STREET, SHOWING THE PARTY OF STREET, SHOWING
MARKET LINES FOR	MA TROOK THE SERVICE AND THE AME
	T EARLS STORASTICAL SERVICE CONTROL MARKET
自年365周松高等教育	ARIBEICEN-TO-ARIBEI-PERSON & TERRETORS
自事中区网络秘节	SELECTION AND ADMINISTRAÇÃO POR A CONTRACTOR DE LA CONTRA
The state of the s	OR CONTRACTOR DESCRIPTION NO. 10 DOCUMENTS
200800000	MAN AR AND PARTY OF TAXABLE PARTY.
THE RESIDENCE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 1	Character Street Africa
0.689	LONG - AR DE GA ED BU DE BE VA ES - PROD - PROD
2010 AND 25 E-12 LOSS	AMAN DANCE MINES TOTAL DESCRIPTION OF A STREET
DETA NAME AND ADDRESS.	(THERETOING STORY) SATTED. SATTED
20 10 10 10 10 IN	ARCA, Alon Sell on Cole Coll SI
	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE
ARE NOT BEE TAX	STATE OF THE PARTY
RECTROCKS TOTAL CARREST	
RIGHTAL MARROWS	R HESSELF ARTHUR BERGS
8538	TAMES AND THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE PARTY OF
W	BENERAL PROPERTY OF THE PARTY OF THE PARTY.

- □ 自考名师全程视频授课,图像、声音、文字同步传输,享受身临其境的教学效果;
- □ 权威专家在线答疑,提交到答疑板的问题在24小时内即可得到满意答复;
- □ 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数,直到当期考试结束后一周关闭;
- □ 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱;及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新;
- □ 一次性付费满 300 元,即可享受九折优惠;累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费,可成为银卡会员,购课享受八折优惠;累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费,可成为金卡会员,购课享受七折优惠(以上须在同一学员代码下);

英语/高等数学预备班: 英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学; 数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验,有针对性而快速的提高考生数学水平。<u>立即报名!</u>基础学习班 依据全新考试教材和大纲,由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解,使考生从整体上把握该学科的体系,准确把握考试的重点、难点、考点所在,为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。立即报名!

冲刺串讲班 结合历年试题特点及命题趋势,规划考试重点内容,讲解答题思路,传授胜战技巧,为考生指出题眼,提供押题参考。配合高质量全真模拟试题,让学员体验实战,准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通,并做到举一反三。<u>立即报名!</u>

习题班 自考 365 网校与北大燕园合作推出,共计 390 门课程,均涵盖该课程全部考点、难点,在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力,使您考试梦想成真!立即报名!

论文答辩与毕业申请指导班 来自主考院校的指导老师全程视频授课,系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等,并提供论文范例供学员参考。<u>立即报名!</u>

自考实验班:针对高难科目开设,签协议,不及格返还学费。全国限量招生,报名咨询 010-82335555 <u>立即报名!</u>

全国 2008 年 1 月高等教育自学考试

工程地质及土力学试题

课程代码: 02404

一、单项选择题(本大题共8小题,每小题2分,共16分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其代码填写在题的括号内。错选、多选或未选均无分。

分。	
1.组成地壳的岩石按成因可分为三大类,包	括岩浆岩、沉积岩和()
A.花岗岩	B.变质岩
C.砂岩	D.玄武岩
2.矿物受外力作用,其内部质点间的连结力	破坏,沿一定方向形成一系列光滑的破裂面的性质,称为()
A.硬度	B.颜色
C.光泽	D.解理
3.上盘沿断层面相对下滑,下盘沿断层面相	对上升的断层称为
A.正断层	B.逆断层
C.平移断层	D.逆掩断层
4.在实际工程中,用来判断渗透破坏可能性	的指标是()
A.渗透速度	B.水头高度

D.临界水力梯度

C.渗透路径



5.直接影响土在某平面上的抗剪强度的应力	是()
A.总正应力	B.有效正应力
C.孔隙水压力	D.总剪应力
6.某一挡土墙高度为一定值,墙后填土为均	质粘性土,则静止土压力的分布形式为()
A.梯形	B.折线形
C.三角形	D.矩形
7.侧限压缩试验所采用的土样高度常取()
A.20mm	B.40mm
C.60mm	D.100mm
8. 当水由坡内向外渗透时,渗透力的存在,	使土坡稳定安全度 ()
A.提高	B.无影响
C.降低	D.可能提高也可能降低
二、填空题(本大题共10小题,每小题1分	,共 10 分)请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。
9.变质岩按变质类型分类,其中的动力变质	作用是指岩石因而产生的变质作用。
10.上、下两套岩层之间的地质年代不连续,	但彼此的产状基本上一致,这种构造类型称为。
11.岩石在轴向应力作用下,横向膨胀应变与	与轴向压缩应变之比称为岩石的。
12.滑坡的发育过程可大致划分为蠕动变形、	和渐趋稳定三个阶段。
13.岩石在冻融作用下发生机械破碎,由大	块崩解形成岩屑,但岩石没有发生化学成分的改变,这种破坏作用称为
作用。	1. '5 co.
14.岩层的产状要素包括、倾向和	口倾角。
15.土的压缩模量愈大,其压缩系数愈	<u> </u>
16.从应力转换的角度来说,饱和土的压缩过	过程是孔隙水压力与转换的过程。
17.1773 年库伦通过试验总结出库伦定律,	他所用的仪器是。
18.同一挡土墙,发生主动土压力需要的位	移记为 Δ α ,发生被动土压力需要的位移记为 Δ p ,二者的大小关系为
°	
三、判断题(本大题共14小题,每小题1分	,共 14 分)判断下列各题正误,正确的在题干后的括号内划"√",错误
的划 "×"。	
19.硬度和解理是鉴别矿物的两个重要指标(手段)。()
20.沉积岩形成过程中,由于季节性气候变色	比的影响,使得沉积物来源的数量、颗粒大小、形状和结晶程度、颜色等
相应发生变化,呈现明显的成层现象,这	称为沉积岩的层理构造。()
21.岩层面与水平面所夹的锐角称为岩层的低	项角。()
22.地壳中岩层受到地应力的作用,使岩层形	》成一系列波浪起伏的弯曲状而未丧失其连续性的地质构造,称为向斜构
造。()	
23.道路工程中,路线沿山坡布置,若路线与	5断层的走向平行并靠近断层破碎带,就很容易在开挖路基或路堑过程中



产生高边坡失稳、坍塌和山体滑坡。()
24.一般而言,岩石的抗压强度大于抗拉强度。()
25.河流流水的侵蚀作用主要包括溶蚀和机械侵蚀两种方式。()
26.按滑坡的规模大小分类,滑坡体积为 30 \sim 50 万 m^3 的滑坡为大型滑坡。()
27.陡峻斜坡上的某些大块岩块突然崩落或滑落,顺山坡猛烈地翻滚跳跃,岩块相互撞击破碎,最后堆积于坡脚,这
一现象称为崩塌。()
28.太沙基地基极限承载力理论适用于基底光滑的条形基础。()
29.管涌是指在渗透水流的作用下,土体中细颗粒随水移动并被带出流失的现象。()
30.先期固结压力可以通过室内试验直接测得。()
31.孔隙压力系数 B 是三轴试验中试样在等向压力作用下孔隙水压力增量与等向压力增量的比值,其数值范围为:

32.土的固结系数 C_v 可在室内试验中直接测定,也可利用现场实测的沉降资料中整理求得。(

四、名词解释(本大题共5小题,每小题2分,共10分)

33.基本烈度

-1≤*B*≤1。(

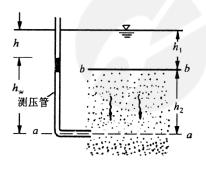
- 34.泥石流
- 35.瞬时沉降
- 36.被动土压力
- 37.砂土的剪胀性

五、简答题(本大题共2小题,每小题5分,共10分)

- 38.影响滑坡的主要因素和治理原则有哪些?
- 39.影响土的抗剪强度大小的因素有哪些?

六、计算题(本大题共4小题,每小题5分,共20分)

40.如图示土体中水在水位差作用下发生由上向下渗流的情况,已知图中 h_1 =2m, h_2 =3m,h=1.5m, h_w =3.5m,土的饱和重度 γ_{sat} =21kN/m³,试求 a-a 平面的总应力 σ ,孔隙水压力 u 及有效应力 σ '各为多少?



题 40 图

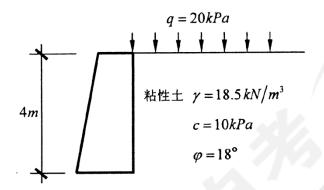
41. 有一矩形底面的浅基础,基底附加应力 $p_o=180$ kPa,基底下为 2m 厚的粉质粘土,该土层的天然重度 $\gamma=18.6$ kN/m³,平均压缩模量 $E_o=3.5$ Mpa,该土层下为密实的粗砂,已知基底中心点下 2m 深度处的附加应力系数 α



- =0.650, 若不计密实粗砂的变形, 试求该基础的固结沉降 S_c 。(注: 计算时地基仅分一层)
- 42.某无粘性土,已知其内聚力 c=0,现对该土进行三轴压缩试验,在围压 σ_3 =150kPa 下,施加竖向应力增量 Δ σ_3 =250kPa 时试样破坏,试求该土的内摩擦角。
- 43.对某正常固结饱和粘性土进行三轴固结不排水试验,施加围压为 80kPa,测得该土试样在竖向应力增量为 180kPa 时剪切破坏,此时的孔隙压力 Δ u=90kPa,试求此时的孔隙压力系数 A 值。(提示: Δ u=B[Δ σ 3+A(Δ σ 1- Δ σ 3)])

七、综合计算题(本大题共2小题,每小题10分,共20分)

- 44. 一饱和粘性土层,其厚度为 4m, 该土层下为碎石层,试验测得粘性土层的孔隙比 e=0.900,压缩系数 $a=4\times10^{-4}kPa^{-1}$,固结系数 $C_v=1.6\times10^{-3}cm^2/s$.
 - (1) 如果在粘性土层顶面施加大面积荷载 p=200kPa, 不计碎石层的变形,试求粘性土层顶面的最终固结沉降量 Sc.
 - (2) 按双面排水考虑,粘性土层平均固结度达到 40%时需要多长时间(天)? (提示: U<60%=
- 45.某挡土墙高为 4.0m,已知墙后填土为均质的粘性土,其天然重度 γ =18.5kN/m³,内聚力 c=10kPa,内摩擦角 φ =18
 - °,在填土表面施加大面积均布荷载 q=20kPa。试用朗肯理论求主动土压力 Ea的大小及其作用点位置。



题 45 图