



教学工作简报

主办:陕西服装工程学院教务处 2019-2020 学年第二学期第 9 期

主编:吴俊林 副主编: 罗文谦 程红英 本期编辑: 付向艳 孟 晶

【本期要点】

1. 线上教学成果展示
2. 二级学院院长“一线话”教学

研讨交流 共同进步

我校线上教学成果展示（二）

在为期两个月的线上教学工作中,我校周密部署分阶段分层次有序推进教学计划,具体举措和成果体现在以下几个方面:(1)出台疫情防控期间教学指导文件,全校上下一盘棋,使各项工作有据可依。(2)教务处组织线上平台使用操作培训,保证师生熟练掌握线上教学模式。(3)完善“陕服云”平台,汇聚课程资源辅助教学。(4)各二级学院遴选课程和任课教师,有序推进教学。(5)教务处多次组织线上线下教学例会,提高问题解决效率,促进交流互助。(6)线上教学课程已从前期的理论课程为主过渡到部分实践类课程。(7)教学作业成果类型多样化各有千秋。

一、线上教学成果展示

本期教学成果展示以艺术设计学院、信息工程学院、健康学院、高职学院为主。各学院不断总结在线教学经验,完善课程作业形式,做到理论与实践结合,注重作业分享和点评环节,对所存在的问题及时反馈,有效保证教学效果。

【艺术设计学院学生课程作业展示】

视觉传达设计 1701 班在第二阶段开设了《设计心理学》课程,任课教师朱小军老师要求在理论学习基础上,以“陕南黑木耳”为主题设计一则宣传海报。

学生作业积极性较高，在学习群交流分享，朱老师在线点评，课堂氛围活跃。



视觉传达设计 1701 班许迎雪、邱玉婷同学设计作业实录

教师作业评语：“海报设计简洁明了，展现了陕南的特产黑木耳，体现了陕南黑木耳的“肉丰 鲜嫩 营养丰富”，体现了陕南黑木耳的绿色天然的特色。充分运用设计心理学中注意的特性，引导消费者先注意到海报中的黑木耳图片，按照视线引导消费者注意到“陕南黑木耳”五个字，明确广告的宣传的产品，图片和文字结合，绿色背景营造出陕南的地域特色，主题鲜明，信息传达准确，视觉冲击力强，富有文化内涵。”

1. 企业标志色彩稿及标志创意说明:



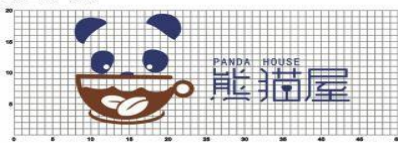
标志创意说明:

整个标识是以熊猫为主题物，与咖啡杯结合点明主题，让人联想到此品牌是一家以熊猫为咖啡主题休闲咖啡屋，低头熊猫喝咖啡生动形象全解品牌性质。

2. 标志黑稿:



3. 标志方格坐标制图:

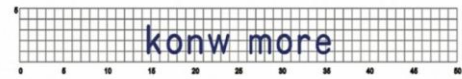
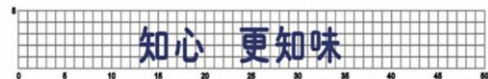


中文字体标准字设计及方格坐标制图:

知心 更知味

konw more

英语字体标准字设计及方格坐标制图:



单位: mm

规格: 210x285

材质: 80克双胶纸

印刷: 单色印刷

名片



74 mm



43 mm



档案袋



规格: 260*100*300mm

材料: 250g牛皮纸或牛皮卡纸 (颜色必须一致)

工艺: 四色印刷 纸黏胶带

纸杯



规格: 80*55*95mm (小)

材料: 加厚原纸

工艺: 四色印刷



杜宇, 学号 1820207032 广告设计与制作 1801 班《品牌形象设计》作业实录

教师作业评语: “杜宇同学在设计作品的过程中, 虚心请教, 认真把自己所学的广告基础知识运用在创作中, 该项目标志设计易于识别, 形态、特征、色彩明确清晰, 相关的品牌设计任务能按照老师的要求规范化标准化的完成, 作品整体布局得当, 效果较好。”

一、 企业标志色彩稿及标志创意说明



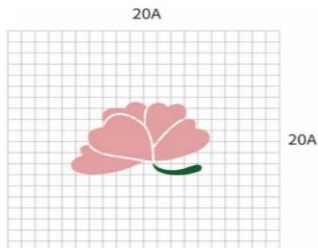
标识释义

1. 本企业以花为主打，所以以花的形状为标志的基础形状，简洁明了，突出主题。
2. 花语意为“花的语言”，每一种花都有自己的花语和背后或凄美或美好的故事，所以以“心形”为花朵的花瓣。
3. 以绿色为点缀，更加突出主题，衬托主题，以五个心形作为花瓣，花也是人们表达情感的一种方式，通过送花来表达自己的感受。

二、 标志黑白稿



三、 标识网格制图（标志方格坐标制图）



四、 企业全称中文标准字（横版）

花语

五、 企业全称中文标准字（竖版）

花
语

六、 企业全称中文标准字黑稿

花语

七、 企业全称中文标准字网格制图



The Language of flowers

企业便利贴

规格：根据需要选择
印刷：专色（单色）或四色
材料：选择



企业信纸

规格：A4 或 210x285mm
印刷：专色（单色）或四色
材料：80g 胶版纸



笔记本

规格：85.5X54mm
印刷：专色（单色）或四色
材料：纯白 PVC 原料



企业档案袋

规格：根据需要选择
印刷：专色（单色）或四色
材料：选择



麋鹿餐厅

一：标志色彩稿及标志创意说明



企业标识释义设计说明

麋鹿，没有食物链顶端的气势，寓意着一种生生不息的向上的生命力。它像孤独的犀牛一样，笨拙不倒，象征着自然和谐的大无畏精神而也就是象征餐饮的意义和我们的态度。

麋鹿是神奇之物，吉祥之物，可以给餐厅带来欣欣向荣的气息。它不仅是先民狩猎的对象，也是崇拜的图腾和仪式中的重要祭品，还成为生命力旺盛的标志和升官发财的象征，所以采用麋鹿作为餐厅标志。

二：标志黑稿

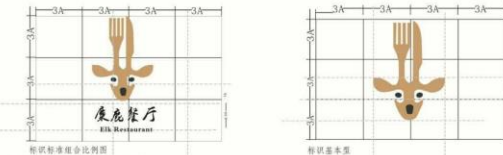


公司标识的阴阳图样

公司标识可以用阴阳两种形式表现，阴阳两种图样同时可以用有色系统和无色系统来表现。此页所示为黑白阴阳制版，使用范围主要应用于报纸广告等单色（黑白）印刷范围内，使用最严格按实际规范进行。

注意：本图例图的制作图版在阴阳上要比原图粗0.2mm，根据制成稿大小这种区别有所不同，目的是要使印刷成的阴阳图在视觉上和原图达到一定的效果。

三：标志方格坐标制图



标识方格坐标制图

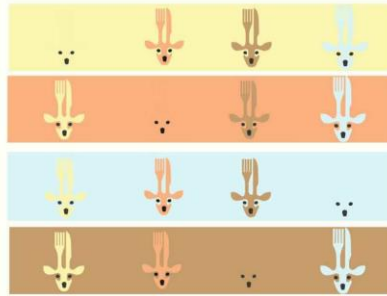
标识是企业精神的象征，是企业特点的集中体现，又是标识识别系统的核心，不恰当地使用标识将会使公众对企业的标识产生混乱，从而损害企业的形象，因此标识制作规范极为重要。此制图规范规定了公司标识的整体造型比例，笔画粗细，结构空间等相互关系，据此可准确绘制出公司

麋鹿餐厅辅助色彩

一：企业辅助色



二：色彩搭配专用表



三：明度应用规范



王慧君，学号 1820216037 视觉传播设计与制作 1801 班《品牌形象设计》系列作业实录

教师作业评语：“该作品体现作者的原创性。广告设计的原则之一就是独创性。作品能科学、有机的表现主题。色调整体搭配和谐。但 DM 单设计不够精致，吸引力度不够。”

【信息工程学院学生课程笔记及作业展示】

由力的独立性可知，力偶自由效果取决于力偶矩的大小，力偶矩的符号用右手定则。

力偶矩为一自由矢量。

空间力偶等效定理：
空间力偶等效条件是：力偶矩相等且作用面平行。

空间力偶系的合成：
空间力偶系在同一平面内的力偶系称为空间力偶系。
空间力偶系与成轴力偶系为一个力偶，力偶矩矢等于各力偶矩矢的矢量和。即： $\vec{M} = \vec{M}_1 + \vec{M}_2 + \dots + \vec{M}_n = \sum \vec{M}_i$

根据力偶系的合成：
 $M_x = \sum M_{ix}, M_y = \sum M_{iy}, M_z = \sum M_{iz}$

任意力偶矩的大小和方向可表示为：
 $\vec{M} = M_x \vec{i} + M_y \vec{j} + M_z \vec{k}$

$\text{asc}(M, i) = M_x, \text{asc}(M, j) = M_y, \text{asc}(M, k) = M_z$

空间力偶系可合成一力偶，其力偶矩矢等于各力偶矩矢的矢量和：
与力偶矩矢等，即： $\vec{M} = \sum \vec{M}_i = 0$

空间力偶系一类的情况：主矩和主矢

空间力偶系的主矩得到一空间力偶和一空间力偶系

选取轴心，动系：
三种运动分析：
三种速度的分析：
根据速度合成定理，作出速度平行四边形，选择与运动轴，列写正确投影方程。

绝对速度：
绝对速度是运动的速度，从动系看。

相对速度：
动系对于绝对速度的速度，从绝对系看。

牵连速度：
动系上的动点相对于绝对系（牵连点）的速度，从绝对系看。

速度合成定理：
 $\vec{v}_a = \vec{v}_e + \vec{v}_r$

$\vec{v}_a = \frac{d\vec{r}}{dt}$
 $\vec{v}_e = \vec{\omega} \times \vec{r}$
 $\vec{v}_r = \frac{d\vec{r}_r}{dt}$

$\vec{v}_a = \vec{v}_e + \vec{v}_r$
 $\vec{v}_a = \vec{\omega} \times \vec{r} + \frac{d\vec{r}_r}{dt}$

$\vec{v}_a = \vec{v}_e + \vec{v}_r$
 $\vec{v}_a = \vec{\omega} \times \vec{r} + \frac{d\vec{r}_r}{dt}$

各种运动分析例：绝对速度定理

运动学方法：
 $\vec{v}_a = \vec{v}_e + \vec{v}_r = \vec{\omega} \times \vec{r} + \frac{d\vec{r}_r}{dt}$
 $\vec{v}_a = \vec{\omega} \times \vec{r} + \frac{d\vec{r}_r}{dt}$
 $\vec{v}_a = \vec{\omega} \times \vec{r} + \frac{d\vec{r}_r}{dt}$

动系平均时，牵连速度不变。

相对速度： $\vec{v}_r = 2\vec{\omega} \times \vec{r}$
大小： $v_r = 2\omega r \sin\theta$
方向： $\vec{v}_r \perp \vec{r}$

牵连速度产生原因：
牵连速度改变了质点的运动方向。
相对速度改变了质点的运动速度大小。

牵连速度是动系转动时，牵连点相对绝对系的速度。

牵连速度定理：
 $\vec{v}_a = \vec{v}_e + \vec{v}_r$
 $\vec{v}_a = \vec{\omega} \times \vec{r} + \frac{d\vec{r}_r}{dt}$
 $\vec{v}_a = \vec{\omega} \times \vec{r} + \frac{d\vec{r}_r}{dt}$

胡关龙，学号 1910402002 机械设计制造及其自动化专业 1901 班《理论力学》课堂笔记

年月日

计数器在二进制码分析：

- 0 异步级联方式：相位异步计数器
- 1 同步级联方式：相位同步计数器

例：试用两片 74161 构成模值为 $(11)_{10}$ 进制计数器

分析：模值 $M = (11)_{10} = (3)_{10} \times (3)_{10}$ 是素数，不能用两个 74161 构成。

可在级联的基础上用清除法获得

下图是两片 74161 以（同步级联）方式构成 23 进制计数器，在级联后用反清零（置 0）法实现模 $M = 23$ 计数器

当 $Q_7 Q_6 Q_5 Q_4 Q_3 Q_2 Q_1 Q_0 = 00010111$ 时， $CR = 0$

$M = (11)_{10} = (3)_{10} \times (3)_{10}$

$23 = (10011011)_2$

集成计数器 74LS90（异步二-十进制加法计数器）

年月日 星期（ ）

寄存器

按功能分类：A 数码寄存器，B 移位寄存器

A：数字系统中用来存储二进制数据的逻辑器件；

主要组成部分是触发器

1 个触发器能存储 1 位二进制代码，存储 n 位二进制代码的寄存器需用 n 个触发器组成。

⇒ 寄存器是若干触发器的集合

输入	功能表				输出					
	R_0	CP	1D	2D	3D	4D	1Q	2Q	3Q	4Q
0	L	X	X	X	X	X	L	L	L	L
1	H	L	1D	2D	3D	4D	1D	2D	3D	4D
2	H	H	X	X	X	X	保持	保持	保持	保持
3	H	L	X	X	X	X	保持	保持	保持	保持

B：移位寄存器是既能寄存数据，又能在时钟脉冲的作用下按数码的各位或各位的移位功能器件

分类：按移位方向 → 单向移位寄存器（左移位寄存器，右移位寄存器）
按位数 → 双向移位寄存器

李璇，学号 1810410017 智能科学与技术 1801 班《数字电子技术》课堂笔记

图形: 用计算机绘图软件绘制的点、线、面、三维空间的各种几何图形。
 图像: 单位像素组成的。
 音频: 20Hz~20KHz频率范围内连续变化的声波信号。 .mid、.Wma、.mp3、.wav
 视频: 从摄像机、录像机、影碟机等影像设备得到的连续运动图像信号
 动画: 采用计算机动画设计软件创作若干幅图像进行连续播放而产生的连续画面

1.2 多媒体系统
 多媒体系统是指由多媒体网络设备、多媒体终端设备、多媒体软件、多媒体应用系统及相关的数据组成的有机整体。

1.2.1 多媒体系统的结构

应用软件	多媒体应用软件 多媒体开发工具
系统软件	多媒体操作系统 多媒体设备驱动程序
硬件系统	多媒体计算机硬件系统

1.2.2 多媒体系统的特点

集成性: 体现在多媒体计算机技术是结合文字、图形、影像、声音、动画等多种媒体的一种应用。
 交互性: 是指多媒体计算机可与使用者进行交互性沟通。

1.2.3 多媒体硬件系统

1. 声卡

- 录制、编辑、回放数字音频文件
- 控制声音源的音量并加以混合
- 对声音文件进行压缩和解压缩
- 采用语音合成技术实现初步的语音合成与识别
- 提供MIDI接口
- 输出功率放大

① 声卡示意图

② 声音还原设备
普通音箱、耳机、单元音箱(二单元音箱、三单元音箱)

③ 声场与声道

5.1 声道环绕立体声
 前置、中置、后置
 2. 声道环绕立体声
 双声道立体声

刘瑶, 学号 1710401062 计算机科学与技术 1702 班《多媒体技术》课堂笔记

电路分析 $i = i_1 = 0$ $u = u_1 = u_2$

如何求解电路中的电压和电流? 运用基尔霍夫定律和欧姆定律, 结合电路分析

① 由电压源 $u_1 = u_2$

② 由电流源 $i_1 = i_2$

③ 节点电压法: 选取参考节点, 列节点电压方程

④ 支路电流法: 选取参考支路, 列支路电流方程

⑤ 功率计算: $P = UI$

⑥ 最大功率传输定理: $R_L = R_0$

⑦ 戴维南定理: U_{oc} , R_{oc}

⑧ 诺顿定理: I_{sc} , R_{oc}

⑨ 叠加定理: 线性电路

⑩ 互易定理: 线性无源单口网络

⑪ 特勒根定理: 功率守恒

⑫ 特勒根定理: 功率守恒

⑬ 特勒根定理: 功率守恒

⑭ 特勒根定理: 功率守恒

⑮ 特勒根定理: 功率守恒

⑯ 特勒根定理: 功率守恒

⑰ 特勒根定理: 功率守恒

⑱ 特勒根定理: 功率守恒

⑲ 特勒根定理: 功率守恒

⑳ 特勒根定理: 功率守恒

㉑ 特勒根定理: 功率守恒

㉒ 特勒根定理: 功率守恒

㉓ 特勒根定理: 功率守恒

㉔ 特勒根定理: 功率守恒

㉕ 特勒根定理: 功率守恒

㉖ 特勒根定理: 功率守恒

㉗ 特勒根定理: 功率守恒

㉘ 特勒根定理: 功率守恒

㉙ 特勒根定理: 功率守恒

㉚ 特勒根定理: 功率守恒

㉛ 特勒根定理: 功率守恒

㉜ 特勒根定理: 功率守恒

㉝ 特勒根定理: 功率守恒

㉞ 特勒根定理: 功率守恒

㉟ 特勒根定理: 功率守恒

㊱ 特勒根定理: 功率守恒

㊲ 特勒根定理: 功率守恒

㊳ 特勒根定理: 功率守恒

㊴ 特勒根定理: 功率守恒

㊵ 特勒根定理: 功率守恒

㊶ 特勒根定理: 功率守恒

㊷ 特勒根定理: 功率守恒

㊸ 特勒根定理: 功率守恒

㊹ 特勒根定理: 功率守恒

㊺ 特勒根定理: 功率守恒

㊻ 特勒根定理: 功率守恒

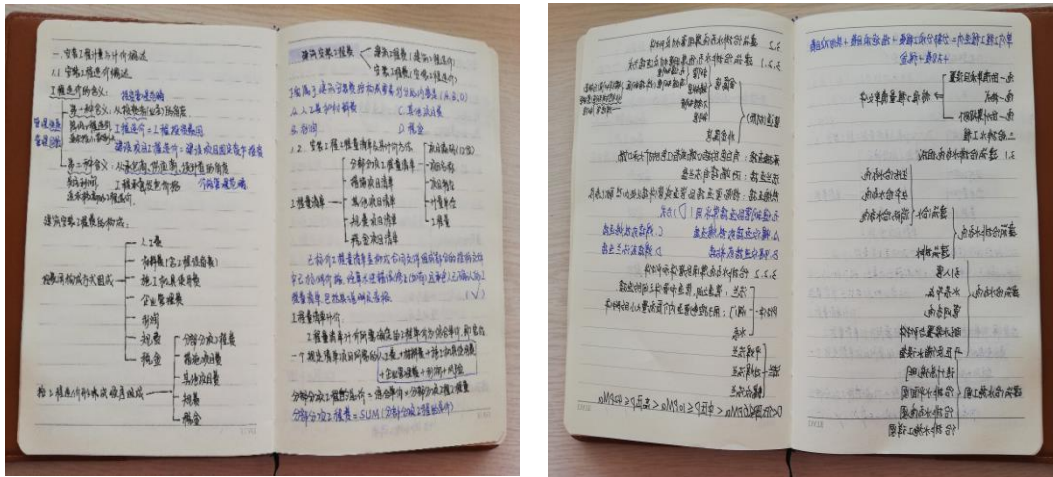
㊼ 特勒根定理: 功率守恒

㊽ 特勒根定理: 功率守恒

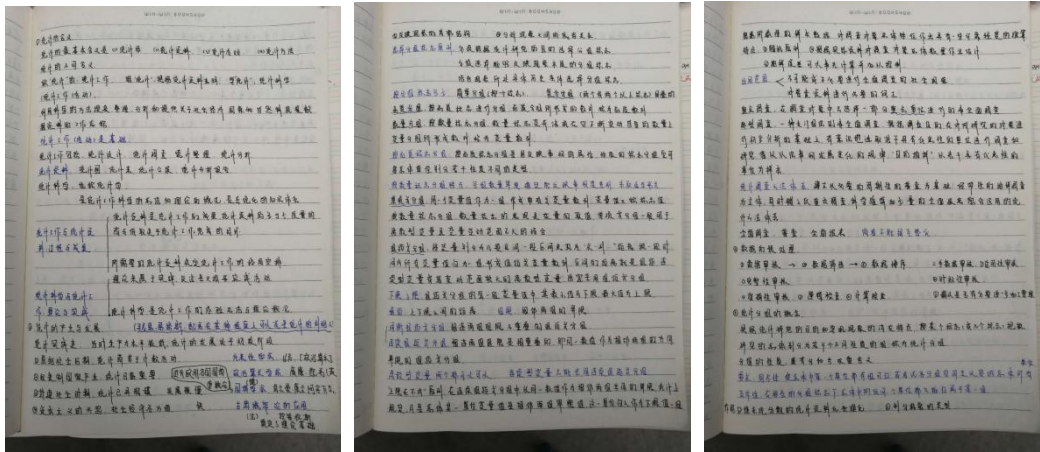
㊾ 特勒根定理: 功率守恒

㊿ 特勒根定理: 功率守恒

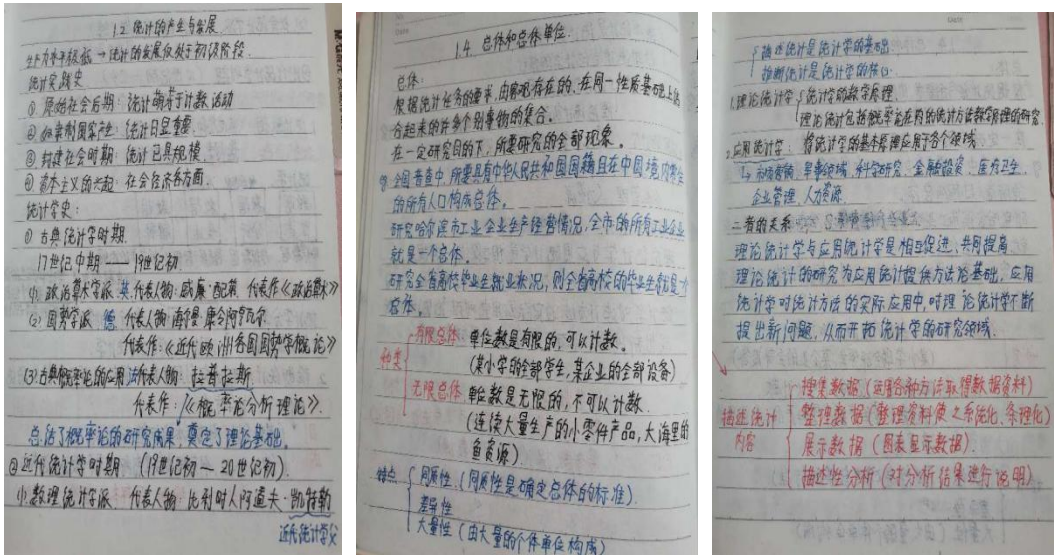
焦圆圆, 学号 1920403039 计算机网络技术 1901 班《电子技术》课堂笔记



郭馨杨, 学号 1710602014 工程造价 1701 班《安装工程计量计价》课堂笔记



原雯婷, 工程造价 1901 班学生《统计学》课堂笔记



杨玉茹, 工程造价 1901 班《统计学》课堂笔记

作业4

根据图片信息，计算该清单项目综合单价。定额单位：个，市场价：30元/个。主材定额含量为：1。管理费、利润率同上课所讲。

分项直接工程费	A1+A2+A3+A4+A5+A6	人工费+材料费+机械费+主材费+设备费+风险费	79.75	79.75	直接费
人工费	RGF	人工费	20.58	20.58	人工费
材料费	CLF	材料费	59.17	59.17	材料费
机械费	JXF	机械费	0	0	机械费

编码	类别	名称	规格型号	单位	工程量表达式	含量	工程量
整个项目							
031003002001	项	蝶阀法兰阀门 1. 类型: 蝶阀 2. 材料: 铸钢 3. 规格、压力等级: DN50		个	15		15

1. 套定额：定额单位：个

基价;79.75元 其中人工费：20.58元 材料费：59.17元 机械费：0元

2. 定额工程量：15/1=15(个)

3. 直接工程费：15×79.75=1196.25(元)

4. 管理费：15×20.58×20.54%=63.41(元)

5. 利润：15×20.58×22.11%=68.25(元)

6. 未计价材料：1×15×30元/个=450(元)

7. 综合单价：(3+4+5+6)/15=118.53(元)

武倩，学号 1710602016 工程造价 1701 班《安装工程计量计价》作业

教师作业评语：“清单编制采用电脑软件制作表格编制，整齐美观，数据计算清晰，结果正确。”

13. 下列选项中，可用于表示本机地址的是(AC)。

A. localhost
B. 192.168.1.1
C. 127.0.0.1
D. 10.0.0.1

14. 下面关于 PHP 的说法正确的是(ABC)

A. PHP 配置文件中，extension_dir 用于配置扩展目录
B. 要想设置时区，可以到配置文件中的 date.timezone 进行配置
C. php.ini.development 是 PHP 预设的配置模板，适用于开发环境。
D. 以上说法都不正确

15. 下列选项中，可以用编译 PHP 代码的是(ABC)。

A. Notepad++
B. EditPlus
C. NetBeans
D. PhotoShop

得分

判断题 (对的打“√”，错的打“×”；每题 1 分，共 27 分)

16. URL 中包含了主机名、端口号、网络协议以及软件版本。(×)
在 URL 中，包含了 Web 服务器的主机名、端口号、资源名以及所使用的网络协议

17. Server API 可以区分 PHP 使用的内置 Web 服务器即是 Apache 服务器。(√)

18. 在 Apache 目录配置中，“Require all denied”表示允许所有的访问。(×)
Require all denied 表示拒绝所有的访问。

19. PHP 设计之初仅用来显示个人简历和统计网页流量。(√)
PHP 最初为 Personal Home Page 的缩写，表示个人主页，于 1994 年由 Rasmus Lerdorf 创建。程序最初用来显示 Rasmus Lerdorf 的个人履历以及统计网页流量。

20. 在 Apache 目录配置中，“Require local”表示拒绝所有的访问。(×)
Require local 表示只允许本地访问。

21. Apache 安装完成后，默认情况下开启了配置文件。(√) ×
conf 目录是 Apache 服务器的配置目录，保存了主配置文件 httpd.conf 和 extra 目录下的若干个辅助配置文件。默认情况下，辅助配置文件是不开启的。

22. Apache 中虚拟主机的配置不需要指定端口。(×)
配置虚拟主机时需要指定端口。

23. 为防冲突，在同一环境下只允许安装一个 Apache 服务。(×)
Apache 支持安装多个服务同时工作，确保每个服务名称和监听端口不冲突即可。

24. PHP 配置文件中 display_errors 指令用于配置是否开启错误日志。(×)
display_errors 是否输出错误信息 log_errors 是否开启错误日志

25. 指令分隔符 “;” 用于在 PHP 程序中表示该行语句的结束。(√)

26. 项目开发时借助软件工具来提高效率。(√)

27. PHP 中的 echo 可以输出任意类型的数据，如字符串、数字等。(√)

28. 在 Apache 的配置文件中，带有 “#” 的是注释，注释中的配置不会生效。(√)

29. 在安装 PHP 时，它的配置文件会自动生成。(×)
PHP 提供了两个参考配置文件 php.ini-production 和 php.ini-development，可以在这个基础上创建 php.ini，只需要将其中一个，然后重命名为 php.ini 即可。

30. 在程序开发中，小括号 “()” 内的运算先执行。(√)

31. URL 中的端口号可以省略，省略时默认使用 8080 端口进行访问。(×)
端口号可以省略，省略时默认使用 80 端口进行访问。

32. Apache 具有开源、免费、跨平台和安全性等特点广受 Web 开发者的欢迎。(√)
Apache HTTP Server (简称 Apache) 是 Apache 软件基金会发布的一款 Web 服务器软件，由于其开源、跨平台和安全性等特点被广泛应用。

33. IDE 的意思是集成开发环境。(√)

34. PHP 可以作为 Apache 的模块运行，但是不能和 IIS 配合运行。(×)
IIS 服务器支持 PHP 运行。

35. PHP 是脚本语言，不能通过浏览器运行。(√)
PHP 基于 B/S 结构的脚本语言，运行于服务器端，不能通过浏览器运行。

36. Apache 中的 httpd-vhosts.conf 配置文件用于配置虚拟主机。(√)
httpd-vhosts.conf 是一个单独配置虚拟主机的文件，去掉配置项的注释，通过 “include” 从另一个文件中加载配置，使配置文件生效。

37. HTTP 协议是计算机硬件与软件之间数据交换的格式。(×)
HTTP 协议是浏览器与 Web 服务器之间数据交换的格式。

38. hosts 文件的修改只对本机有效。(√)

39. 在 PHP 安装目录中，ext 目录是 PHP 扩展文件所在的目录。(√)

40. Windows 中的 hosts 文件用于配置域名和 IP 地址的映射关系。(√)

41. Apache 安装成功之后，可以直接运行 PHP 程序。(×)
Apache 默认是不支持 PHP 运行的，我们可以通过在 Apache 的配置文件中加载 PHP 模块功能。1、加载模块 LoadModule php5_module
“c:/web/php5.4/php5apache2_2.dll” 2、指定 php 的文件类型 AddType application/x-httpd-php php 3、指定配置目录 PHPIniDir
“c:/web/php5.4”

42. 分布式配置文件 htaccess 是为目录单独进行配置的文件。(√)

得分

填空题 (每题 1 分，共 12 分)

余杰，学号 1820404022 计算机信息管理 1801 班《PHP 程序课程》作业

【健康学院学生课程笔记展示】

扩散和单相传质 (13)

1. 三传: 热量传递, 动量传递, 质量传递

2. 质量传递: 指物质在浓度差、温度差、压力差等推动力作用下, 从一处向另一处的运动, 包括相内传质和相际传质

3. 气液传质的分类: ① 溶质由气相主体扩散至两相界面; ② 溶质在界面上的溶解; ③ 溶质自界面扩散至液相主体

④ 总过程速率取决于单相传质速率

4. 单相传质的机理: ① 分子扩散: 分子的微观运动使该组分由高浓度处传递至低浓度处; ② 对流传质: 流体的宏观流动导致物质传递

5. 条件: 恒温恒压下的二维定态扩散

$$J_A = -D_{AB} \frac{dC_A}{dz}$$

J_A — 扩散速率, $\text{kmol/m}^2 \cdot \text{s}$

$\frac{dC_A}{dz}$ — 浓度梯度, kmol/m^4

D_{AB} — 扩散系数, m^2/s

对于理想气体 $C = \frac{P}{RT}$ (P, P_A, P_B 分别为气体的总压及 A, B 组分的分压)

结论: 定态条件下, 恒温恒压的理想气体中, 总摩尔浓度 C 为常数

1. 分子扩散速率方程

① 净物流: $N = N_M + J_A + J_B$

A 组分的扩散速率方程: $J_A + N \frac{C_A}{C_M} = J_A + (N_A + N_B) \frac{C_A}{C_M}$

② 分子扩散速率方程 (等分子反向扩散)

$$N_A = J_A = -D \frac{dC_A}{dz}$$

③ 分子扩散速率方程 (单向扩散)

$$N_B = 0, N_A \left[1 - \frac{C_A}{C_M} \right] = -D \frac{dC_A}{dz}$$

$$N_A = \frac{D}{\delta} \frac{C_M}{C_{A1} - C_{A2}} (C_{A1} - C_{A2})$$

气相扩散时: $C_M = \frac{P}{RT}$

$$N_A = \frac{D}{RT\delta} \left[\frac{P}{P_{A1} - P_{A2}} \right] (P_{A1} - P_{A2})$$

④ 漂流因子: 单向扩散时因存在主体流动而使 N_A 为 J_A 的某倍数

⑤ 漂流因子恒为 1; ⑥ 当 C_A 很低, $C_M = C_M$ 时漂流因子等于 1; ⑦ 等分子扩散时, 漂流因子等于 1

2. 扩散系数

① 是物质的种传质性质, 其值随温度、压力及浓度影响

② 组分在气相中扩散系数

$$D = D_0 \left(\frac{T}{T_0} \right)^{1.75} \left(\frac{P_0}{P} \right)$$

D_0 为 T_0, P_0 状态下的扩散系数

③ 在液相中

$$D = D_0 \frac{T}{T_0} \times \frac{M_0}{M}$$

$T \uparrow, D \uparrow; M \uparrow, D \downarrow$

D_0 与 $10^9 D$ 成正比, 但在液相中扩散系数小, $N_A \approx 10^{-6} \text{mol/m}^2 \cdot \text{s}$, 浓度时 D 受影响

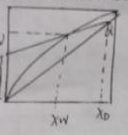
欧锡荣, 制药工程 1701 班 《化工原理》课堂笔记

萃取精馏

特点: ① 非恒压过程; ② 只有精馏段

保持馏出液组成恒定的问题精馏

① 确定理论板数: $R_{min} = \frac{x_D - x_W}{y_W - x_W}$



② 与进料液的操作时间

$$V dt = (R+1) dx$$

$$dx = F \frac{x_F - x_D}{(x_0 - x_D)} dx$$

积分得: $T = \frac{F}{V} (x_0 - x_F) \int_{x_D}^{x_F} \frac{R+1}{(x_0 - x)^2} dx$

③ 回流比保持恒定的问题精馏

① 回流比与理论板数的确定 (芬斯克)

② x_D 始的塔顶: $x_D = \frac{F x_F - W x_W}{D}$

$$V_{in} = (W + dW)(x_W + dx) - x_D dW$$

$$\Rightarrow \frac{dW}{W} = \frac{dx}{x_D - x} \Rightarrow \ln \frac{W}{W_0} = \int_{x_D}^{x_F} \frac{dx}{x_D - x}$$

④ 恒沸精馏: 加入第三组分能形成恒沸物

① 双组分斗形塔: 不叫加第三, 需两操作塔

② 恒沸精馏: A, B 相恒沸物为最小, 或具有恒沸物

两组分连续精馏的平衡

理想板: 在其上, 液两相都有混合, 且上板液体过程加力均为理想理想化塔板

恒摩尔流: 每层塔板的上升蒸气的摩尔流量恒定, 下降液体的摩尔流量恒定

① 恒摩尔汽流	恒摩尔液体流
精馏段 $V_1 = V_2 = V_3 = \dots = V = \text{constant}$	$L_1 = L_2 = L_3 = \dots = L = \text{constant}$
提馏段 $V'_1 = V'_2 = V'_3 = \dots = V' = \text{constant}$	$L'_1 = L'_2 = L'_3 = \dots = L' = \text{constant}$

物料衡算与操作线方程

1. 全塔物料衡算

总物料: $F = D + W$

F, D, W — 原料液, 馏出液, 釜残液摩尔流量 kmol/h

易挥发组分: $F x_F = D x_D + W x_W$

气液摩尔表示方法

(1) 规定易挥发组分在馏出液和釜残液中的组成

(2) 规定馏出液组成 x_D 和回收率

$$\eta_D = \frac{D x_D}{F x_F} \times 100\%$$

(3) 规定 x_D 和塔顶采出率 D/F

(4) 塔底对挥发组分的回收率 $\frac{W(1-x_W)}{F(1-x_F)} \times 100\%$

⑤ 塔底 $R = L/D$

向静静, 制药工程 1701 班 《化工原理》课程笔记

1. 理想气体
 1.1 压强
 由理想气体 PV=nRT 进行压力和体积得到理想气体方程
 分子所受的总力 $\Sigma F = 0$ (分子自由运动) \Rightarrow 平衡
 $P_{外} = P_{内} + P_{附加}$
 $P_{内}$ 是由于分子碰撞产生的大小, 正比于碰撞速率和面积
 加上上面数目的分子碰撞力, 因此有 $P_{内} = nN_0 kT$

1.2 体积的压强
 a. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)
 b. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)
 c. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)

2. 范德瓦耳斯方程
 1. $P = \frac{nRT}{V-b}$
 2. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2}$
 3. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2} + \frac{b^2}{V^3}$
 4. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2} + \frac{b^2}{V^3} - \frac{c}{V^4}$

1. 理想气体
 1.1 压强
 由理想气体 PV=nRT 进行压力和体积得到理想气体方程
 分子所受的总力 $\Sigma F = 0$ (分子自由运动) \Rightarrow 平衡
 $P_{外} = P_{内} + P_{附加}$
 $P_{内}$ 是由于分子碰撞产生的大小, 正比于碰撞速率和面积
 加上上面数目的分子碰撞力, 因此有 $P_{内} = nN_0 kT$

1.2 体积的压强
 a. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)
 b. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)
 c. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)

2. 范德瓦耳斯方程
 1. $P = \frac{nRT}{V-b}$
 2. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2}$
 3. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2} + \frac{b^2}{V^3}$
 4. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2} + \frac{b^2}{V^3} - \frac{c}{V^4}$

1. 理想气体
 1.1 压强
 由理想气体 PV=nRT 进行压力和体积得到理想气体方程
 分子所受的总力 $\Sigma F = 0$ (分子自由运动) \Rightarrow 平衡
 $P_{外} = P_{内} + P_{附加}$
 $P_{内}$ 是由于分子碰撞产生的大小, 正比于碰撞速率和面积
 加上上面数目的分子碰撞力, 因此有 $P_{内} = nN_0 kT$

1.2 体积的压强
 a. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)
 b. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)
 c. 由理想气体方程求出的最小压强为 2.5×10^{-12} Pa (每个分子的排阻空间为 10^{-21} m³)

2. 范德瓦耳斯方程
 1. $P = \frac{nRT}{V-b}$
 2. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2}$
 3. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2} + \frac{b^2}{V^3}$
 4. $P = \frac{nRT}{V-b} - \frac{a}{V^2} + \frac{b^2}{V^3} - \frac{c}{V^4}$

艾萌, 制药工程专业 1801 班《物理化学》课堂笔记

1. 铁剂性贫血
 ① 铁剂性贫血 (慢性) ② 铁剂性贫血 (急性) ③ 铁剂性贫血 (先天性)

2. 口服铁剂注意事项
 ① 口服铁剂为铁剂性贫血重要不可不用, 但含有毒副作用, 故应慎用。
 ② 在服用铁剂时应定期复查血常规和血清铁蛋白, 当血清铁蛋白达到正常水平后, 再停药。
 ③ 口服铁剂后, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。
 ④ 口服铁剂时, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。

3. 静脉注射铁剂
 ① 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。
 ② 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。

4. 铁剂性中毒
 ① 铁剂性中毒, 应及时就医。
 ② 铁剂性中毒, 应及时就医。

1. 铁剂性贫血
 ① 铁剂性贫血 (慢性) ② 铁剂性贫血 (急性) ③ 铁剂性贫血 (先天性)

2. 口服铁剂注意事项
 ① 口服铁剂为铁剂性贫血重要不可不用, 但含有毒副作用, 故应慎用。
 ② 在服用铁剂时应定期复查血常规和血清铁蛋白, 当血清铁蛋白达到正常水平后, 再停药。
 ③ 口服铁剂后, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。
 ④ 口服铁剂时, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。

3. 静脉注射铁剂
 ① 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。
 ② 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。

4. 铁剂性中毒
 ① 铁剂性中毒, 应及时就医。
 ② 铁剂性中毒, 应及时就医。

霍凡弟, 护理 1801 班《成人护理(1)》课堂笔记

1. 铁剂性贫血
 ① 铁剂性贫血 (慢性) ② 铁剂性贫血 (急性) ③ 铁剂性贫血 (先天性)

2. 口服铁剂注意事项
 ① 口服铁剂为铁剂性贫血重要不可不用, 但含有毒副作用, 故应慎用。
 ② 在服用铁剂时应定期复查血常规和血清铁蛋白, 当血清铁蛋白达到正常水平后, 再停药。
 ③ 口服铁剂后, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。
 ④ 口服铁剂时, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。

3. 静脉注射铁剂
 ① 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。
 ② 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。

4. 铁剂性中毒
 ① 铁剂性中毒, 应及时就医。
 ② 铁剂性中毒, 应及时就医。

1. 铁剂性贫血
 ① 铁剂性贫血 (慢性) ② 铁剂性贫血 (急性) ③ 铁剂性贫血 (先天性)

2. 口服铁剂注意事项
 ① 口服铁剂为铁剂性贫血重要不可不用, 但含有毒副作用, 故应慎用。
 ② 在服用铁剂时应定期复查血常规和血清铁蛋白, 当血清铁蛋白达到正常水平后, 再停药。
 ③ 口服铁剂后, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。
 ④ 口服铁剂时, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。

3. 静脉注射铁剂
 ① 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。
 ② 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。

4. 铁剂性中毒
 ① 铁剂性中毒, 应及时就医。
 ② 铁剂性中毒, 应及时就医。

1. 铁剂性贫血
 ① 铁剂性贫血 (慢性) ② 铁剂性贫血 (急性) ③ 铁剂性贫血 (先天性)

2. 口服铁剂注意事项
 ① 口服铁剂为铁剂性贫血重要不可不用, 但含有毒副作用, 故应慎用。
 ② 在服用铁剂时应定期复查血常规和血清铁蛋白, 当血清铁蛋白达到正常水平后, 再停药。
 ③ 口服铁剂后, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。
 ④ 口服铁剂时, 大便呈黑色或灰黑色, 属正常现象, 不必惊慌。

3. 静脉注射铁剂
 ① 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。
 ② 静脉注射铁剂, 应在医生指导下进行。

4. 铁剂性中毒
 ① 铁剂性中毒, 应及时就医。
 ② 铁剂性中毒, 应及时就医。

补体系统

病原生物与免疫学 第21章补体系统

一、概述

补体：存在于人和动物血清、组织液中的一种球蛋白，经活化后具有溶菌活性，包括30多种成分，称补体系统。

(一)理化性质及组成部位

- 补体均属β球蛋白，少数属α或γ球蛋白
- 各补体成分分子量及血清含量不一，C3含量最高
- 均对热敏感，56℃ 30分钟可灭活
- 主要由肝细胞、巨噬细胞产生

(二)补体系统的组成

1. 补体的固有成分

- 经典途径的C1q, C1r, C1s, C4, C2
- MBL途径的MBL(甘露糖结合凝集素)和丝氨酸蛋白酶
- 旁路途径的B因子, D因子
- 三条途径的共同末端通路C3, C5, C6

2. 调节蛋白

调节蛋白：备解素(P因子), C1抑制物, I因子, H因子, C4结合蛋白等

3. 补体受体

补体受体：CR1~CR5, C3aR, C2aR, C4aR等

3. 补体的前体

C1q; C1, C4b2a; C3(C3a, C3b); iC3b

4. 补体系统的活化

补体系统各成分通常以非活性状态存在于血浆中，在活化物作用下，补体发生裂解反应，表现出生物活性，此为补体活化。

(一) 经典激活途径

(二) MBL途径

(三) 旁路途径

(四) 补体活化的共同末端效应(膜攻击阶段)

陈丹妮，护理 1901 班《病原生物与免疫学》课堂笔记

肿瘤

肿瘤病因

- ★ 1. 环境/职业因素
- ★ 2. 病毒：激素、免疫状况
- ★ 3. 遗传因素
- ★ 4. 年龄、饮食习惯

病毒因素

人类乳头状瘤病毒(HPV), 其与人类上皮性肿瘤尤其见于宫颈和肛门生殖器官区域的癌变密切相关。EB病毒与伯基特淋巴瘤和鼻咽癌密切相关。

肿瘤的组织分级

分化越低者, 肿瘤的组织分级就越高。含有许多分化组别的肿瘤, 其恶性程度就高, 分级也高。肿瘤的组织分级用大写字母G加上数字表示: G1, G2, G3。

肿瘤预防

一级预防

摘清病因, 提高机体抗病能力, 防患于未然; 目的: 是从所期望的, 减少患病机会, 提高自我保健能力。

二级预防

筛选癌前病变或早期癌, 早发现, 早诊断, 早治疗; 目的: 是已经得癌者, 起早治疗, 治疗机会越大。

三级预防

减少其并发症, 防止残疾, 提高生存, 早日康复。

肿瘤分期

临床诊断: 症状体征, 体液化验, 影像学。
病理诊断: 定性诊断, 肿瘤诊断, 预后不佳。
分期: 肿瘤扩散范围。
分级: 肿瘤细胞的分化程度。

广彩洁，健康服务与管理 1801 班，《临床医学概论（上）》课堂笔记

作业

一、2018年6月8日，太原站，旅客王×持6月7日济南—太原行李1件(33kg)，票号×××，于6月7日太原—大同硬座客票(票号×××)运转至新到站太原站。当时行李未到，也未逾期(应6月11日到达)。行李于6月12日逾期到达太原站。办理转运后，行李逾期到达，太原站应如何处理。

解：2018年行李未到，当时又未超过运到期限，王×需继续旅行，太原站应编制客运记录，随同运输报单一并送交新到站。客运记录填写式样如下图所示。

太原铁路局		客统-1
客运记录		第×号
记录事由：行李未到，办理转运手续后，逾期到达太原站。		
2018年6月8日，在太原站，旅客王×持6月8日太原—大同硬座客票，票号×××，要求将6月7日济南—太原行李1件(33kg，行李票票号×××)运转至你站，当时行李未到，我站已于6月12日按章办理行李逾期到站。现编客运记录随处理票据、运输报单寄于你站，请按章处理。		
注：1. 站、车需要编记录时均适用	太原站 编制人员 印 (FF)	
2. 本记录不能作为乘车凭证。	站 接收人员 印 (FF)	
2018年6月8日		

二、2018年×月×日，长春客运段值乘的广州—长春的T××次列车运行至百祥渡站(前方站广播工区为天津站广播工区)时，位于机后第3节车厢列车广播机发生故障，不能播音。列车长应如何处理。

解：由列车长通知前方站广播工区处理时，主送前方站广播工区铁路公司，抄报有关局客运处和列车广播设备所属广播工区。电文中应注意，故障广播车在列车中的位置，如能判明故障的具体位置时，也应在电文中注明，以便前来处理的维修人员携带必要的元器件。

- 一、旅游市场营销管理过程由哪些步骤组成？
市场营销机会—选择目标市场—制定营销战略—制定营销计划—实施控制营销计划
- 二、旅游市场营销计划由哪些组成部分？
 - (1) 产品管理和产品发展计划
 - (2) 价格管理和定价计划
 - (3) 销售渠道管理和分销计划
 - (3) 促销和促销计划
- 三、现代旅游市场营销部门有哪几种形式，其优缺点如何？
 1. 功能型组织形式
 - 优点：管理简单
 - 缺点：由于没有一个人对于一项产品或一个市场负全部的责任，因而每项产品或每个市场制定的计划不完整，各个职能部门为了各自利益容易发生纠纷
 2. 地区型组织形式
 - 优点：明显增加了管理幅度
 - 缺点：推销任务繁杂，推销人员对利润影响很大
 3. 产品管理型组织形式
 - 优点：
 - (1) 可以协调其所负责产品的营销组合策略
 - (2) 能及时反映产品在市场上出现的问题
 - (3) 即便不太重要的产品也不会被忽视掉
 - 缺点：
 - (1) 需要同其它营销部门合作，容易造成部门冲突
 - (2) 很难成为公司其它功能的专家
 - (3) 管理成本往往比预计的高
 - (4) 经理的流动导致该产品营销规划缺乏连续性，影响产品的长期竞争力
 4. 市场管理型组织形式
 - 优点：
 - (1) 企业的市场营销活动是按照满足各类不同顾客的需求来组织和安排的
 - (2) 有利于企业加强销售和市场开拓
 - 缺点：存在权责不清和多头领导的矛盾

高嘉婧作业

学生姓名：高嘉婧
学生学号：1880107
所学课程：市场营销学
授课老师：任正彦
所在班级：空中乘务1801+1802

二、二级学院院长“一线话”教学

✧艺术设计学院院长寄语：

通过前一段时间两个阶段的线上教学，使更多的老师和同学受益匪浅，同时也是老师们在尝试不同的教学体验，线上教学、视频答疑、平台打造、资源整合等行之有效的方法充分体现了艺术设计学院各位教师的敬业精神和工作态度以及同学们积极参与教学互动的品质。经过近两个月的探索实践，使我们在不同程度上完成了相应的教学任务，希望在后期的教学过程中不断改进教学方法，总结经验，进一步提高教学质量和管理水平。

✧信息工程学院院长寄语：

尊敬的老师们、亲爱的同学们，首先向大家真挚地道一声辛苦了！

由于新冠肺炎疫情的影响，很遗憾我们只能用这种方式开学，开展远程线上教学。开学至今，我院线上教学在学校教务处的组织下，在学院教学管理人员的带领下，经全体师生的共同努力，线上教学一直平稳进行，感谢各位的辛苦付出！经过近段时间以来的网上教学的运行测试，目前各个专业的在线教学气氛空前高涨，各班级百花齐放，老师们各尽所能，各尽其能；同学们倾力学习，不负韶华。

老师们！一场意外的疫情，虽然给我们带来了许多不便和挑战，但也为我们的教学工作带来了创新发展的机会。让我们在这个特殊时期，用强烈的责任感、使命感应对危机、落实工作；以走在前、干在先，做表率行动，感染他人、引领他人；以创新的理念和方法促进教学工作的新飞跃；以精心的准备和强烈的质量意识确保教学质量；以团结合作，携手前行的姿态共克时艰。

同学们！疫情防控目前依然是当前最重要的工作，我们仍要进入紧张的居家学习和研究状态，老师们为确保线上教学和线下教学“等质同效”，想尽各种教学方法。同学们也要做好自我调节，努力保证学习时间，要保持积极乐观的心态。班主任们会和同学们保持密切联系，及时把学校的计划和变化传递给同学们，及时解决同学们在学习中碰到的困难和疑惑，让同学们即使远在天涯也能感受到学校的温暖。

老师们、同学们，疫情防控是没有硝烟的战场，也是检验我校“立德树人”成效的大考场。我们希望每一位老师和学生人都能经受住这场不期而至的考验，

把一场灾难转化为凝心聚力的自觉，转化为爱国奉献的行动，这将为我们留下宝贵的精神财富。让我们一起在困难中成长，众志成城，共克时艰！

◇健康学院院长寄语：

线上课堂是利用信息化手段实施教学的探索与应用，特殊时期，我们要忙而不乱，紧而有序，学而保质。在本周，健康学院，参与线上课程的教师和学生都能按时按点上课，教师上课内容符合课程标准的要求。并有个别开展利用其它视频交流软件和学生进行视频交流答疑解惑。在这段时间我一直利用云中陕服平台及教师与学生的交流群及电话追踪等方式对线上课程的教学情况进行管理，对于感觉这是一个挑战也是一个机遇，在这特时刻，我们要有面对特殊情况形而有效的处理解决方式。同时，此次情况也是我们针对传统教学改革的一个新机遇，利用现代化手段改变传统教学模式，使学生对学习感觉更轻松自如，也更加多样化。
