座位号________ 班级________ 学号________ 姓名________

请在所附答题纸上空出密封位置。并填写试卷序号、班级、学号和姓名

密 封 线

文华学院 2018 年第 2018–2019 秋季 学期

合同法 期末考试试卷

(闭卷笔试 90 分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分	阅卷教师
分数									

阅卷人	
得 分	

一、单项选择题 (每题 2 分，共 20 题，40 分)

1. 我国民法的调整对象是（　　）
   (A) 一切横向经济关系
   (B) 法定范围的财产关系和人身关系
   (C) 平等主体间的财产关系和人身关系
   (D) 平等主体间的人身关系和完全没有国家参与的财产关系

2. 某媒体未征得艾滋病孤儿小明的同意，发表了一首关于小明的报道，将其真实姓名、照片和患病经历公之于众。报道发表后，隐去真实身份开始正常生活的小明再次受到歧视和排斥，下列哪选项是正确的?（　　）
   (A) 该媒体的行为不构成侵权　　(B) 该媒体侵犯了小明的健康权
   (C) 该媒体侵犯了小明的姓名权　　(D) 该媒体侵犯了小明的隐私权

3. 幼儿同的小亮和小明在课间打架，在场的班主任王某未予制止。小明戳伤小亮左眼，致其失明。下列哪一选项是正确的?（　　）
   (A) 幼儿园未尽职责范围内的管理、保护义务。应当承担与其过错相应的财产责任。
   (B) 幼儿园与小明的父母均有过错，应当由幼儿园与小明的父母承担连带赔偿责任。
   (C) 父母的监护责任已经转移到幼儿园，应由幼儿园承担赔偿责任。
   (D) 王某存在过错，应当由王某承担赔偿责任。

4. 就我国民事立法中确立的基本原则，下列说法正确的是（　　）
   (A) 《合同法》确立公平、等价有偿原则
   (B) 《物权法》确立物权法定，一物一权、公示公信原则
   (C) 《合同法》确立合同履行中的情势变更原则
   (D) 自愿，公平、等价有偿、诚实信用原则在《民法总则》中得以确立

5. 下列关于代表和代理的说法中正确的是（　　）
   (A) 法定代表人的代表职权源于法人的授权
   (B) 公司做出的撤销法定代表人的决定自登记公告之日起生效
   (C) 委托书授权不明的，被代理人应当向第三人承担民事责任，代理人负连带责任
   (D) 民法通则) 明确规定代理人代理行为的法律后果属于被代理人

6. 甲购买乙的房屋一套，已经付款一半，双方约定余款待房屋办理过户登记手续之后付清，后来房屋升值。乙反悔，要求解除合同，甲不同意要求乙继续履行合同，转移房屋所有权，下列选项正确的是（　　）
   (A) 合同尚未生效，乙应当返还受领的价款并承担缔约过失责任
   (B) 合同无效。因为房屋过户手续尚未办理
   (C) 合同有效。乙应继续履行合同
   (D) 该案中房屋过户手续已经完成，而合同确实存在无效原因，甲仍然可以基于所有权登记主张对房屋的所有权，并对抗乙确认合同无效的诉权

阅卷人	
得 分	

二、案例分析题 (15 分)

2018 年 2 月 10 日，甲公司与乙公司签订了一份购买乙公司生产的 1000 台 A 型微波护的合同，约定由乙公司 3 月 10 日前办理托运手续。货到付款。乙公司如期办理了托运手比、续，但装货时多装了 50 台 B 型微波炉。甲公司于 3 月 13 日与丙公司签订合同。将处于运输途中的前述合同项下 1000 台 A 型微被护转卖给丙公司，约定货物质量检验期为货到后 10 天内。3 月 15 日，上述货物在运输途中突遇山洪暴发。致使 100 台 A 型微被护受损报废。3 月 20 日货到丙公司。4 月 15 日内公司以部分货物质量不符合约定为由拒付货款，并要求退费。问题: (1) 如乙公司在办理完托运手续后即请求甲公司付款，甲公司应否付款? 为什么? (3 分) (2) 乙公司办理完托运手续后，贷物的所有权归谁? 为什么? (3 分) (3) 对因山洪暴发报废的 100 台微波护，应当由谁承担风险损失? 为什么? (3 分) (4) 对于乙公司多装的 50 台 B 型微波炉。应当如何处理? 为什么? (3 分) (5) 丙公司能否拒货款成和要求退费? 为什么? (3 分)

阅卷人	
得 分	

三、填空题 (每题 3 分, 共 15 分)

11. $\lim\limits_{x\to\infty}(1-x)^{\frac{1}{x}} =$ __e^{-1}__.

12. 设 $z=u^2\ln v$, 而 $u=\dfrac{x}{y}, v=x-y$, 则 $\dfrac{\partial z}{\partial x}=$ __$\dfrac{2x}{y^2}\ln(x-y)+\dfrac{x^2}{y^2(x-y)}$__ .

13. 函数 $f(x,y)=x\mathrm{e}^y$ 在点 $(1,0)$ 处的梯度为 $\nabla f=$ __$(1,2)$__.

14. 把二次积分 $\int_0^1 \mathrm{d}x\int_0^{\sqrt{1-x^2}} f(x,y)\mathrm{d}y$ 化为极坐标形式的二次积分为 __$\int_0^{\pi/2}\mathrm{d}\theta\int_0^1 f(\rho\cos\theta,\rho\sin\theta)\rho\mathrm{d}\rho$__ .

15. 设幂级数 $\sum\limits_{n=0}^{\infty}a_nx^n$ 的收敛半径为 3, 则幂级 $\sum\limits_{n=0}^{\infty}a_nx^{2n}$ 的收敛半径为 __$\sqrt{3}$__.

阅卷人	
得 分	

四、多元函数微分法 (每题 7 分, 共 21 分)

16. 设 $\boldsymbol{a}=(3,4,5)$, $\boldsymbol{b}=(1,-2,3)$, 求 $\boldsymbol{a}\cdot\boldsymbol{b}$, $\boldsymbol{a}$ 在 $\boldsymbol{b}$ 上的投影, $\boldsymbol{a}\times\boldsymbol{b}$.

解: $\boldsymbol{a}\cdot\boldsymbol{b}=3-8+15=10$ ……(2')

$(\boldsymbol{a})_{\boldsymbol{b}}=\dfrac{\boldsymbol{a}\cdot\boldsymbol{b}}{|\boldsymbol{b}|}=\dfrac{10}{\sqrt{14}}$ ……(2')

$\boldsymbol{a}\times\boldsymbol{b}=\begin{vmatrix}\boldsymbol{i} & \boldsymbol{j} & \boldsymbol{k}\\ 3 & 4 & 5\\ 1 & -2 & 3\end{vmatrix}=(22,-4,-10).$ ……(3')

17. 求过点 $A(1,2,-1), B(2,3,0), C(3,3,2)$ 的三角形 $\triangle ABC$ 的面积和它们确定的平面方程.

解：由题设 $\overrightarrow{AB}=(1,1,1), \overrightarrow{AC}=(2,1,3)$, ……(2')

故 $\overrightarrow{AB}\times\overrightarrow{AC}=\begin{vmatrix}\boldsymbol{i} & \boldsymbol{j} & \boldsymbol{k}\\ 1 & 1 & 1\\ 2 & 1 & 3\end{vmatrix}=(2,-1,-1)$,

三角形 $\triangle ABC$ 的面积为 $S_{\triangle ABC}=\dfrac{1}{2}\,|\overrightarrow{AB}\times\overrightarrow{AC}|=\dfrac{1}{2}\sqrt{6}$. ……(2')

所求平面的方程为 $2(x-2)-(y-3)-z=0$, 即 $2x-y-z-1=0$ ……(3')

18. 设函数 $z=f(u,v)$ 具有一阶连续偏导数, $z=f(x^2+y^2,\dfrac{x}{y})$, 求 $\dfrac{\partial z}{\partial x},\dfrac{\partial z}{\partial y}$, 并写出全微分 $\mathrm{d}z$.

解: $\dfrac{\partial z}{\partial x}=2xf_1'+\dfrac{1}{y}f_2'$, ……(3')

$\dfrac{\partial z}{\partial y}=2yf_1'-\dfrac{x}{y^2}f_2'$, ……(3')

$\mathrm{d}z=\dfrac{\partial z}{\partial x}\mathrm{d}x+\dfrac{\partial z}{\partial y}\mathrm{d}y$

$=(2xf_1'+\dfrac{1}{y}f_2')\mathrm{d}x+(2yf_1'-\dfrac{x}{y^2}f_2')\mathrm{d}y$, ……(1')

座位号____ 班级____ 学号____ 姓名____

请在所附答题纸上空出密封位置。并填写试卷序号、班级、学号和姓名

密 封 线

阅卷人	
得 分	

五、重积分 (每题 7 分, 共 21 分)

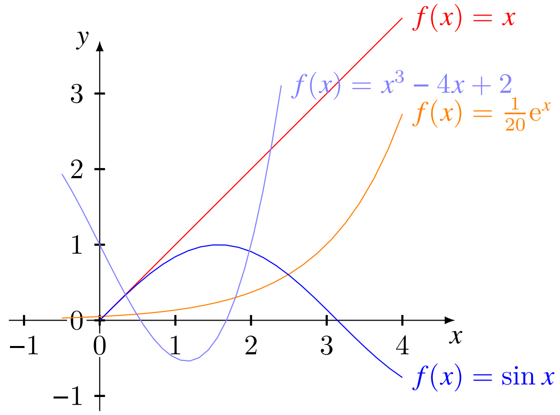
19. 计算二重积分 $\iint\limits_D \frac{\sin x}{x}\mathrm{d}\sigma$, 其中 $D=\{(x,y)\mid 0\leqslant x\leqslant \pi, 0\leqslant y\leqslant \pi x\}$.

解: $\iint\limits_D \frac{\sin x}{x}\mathrm{d}\sigma=\int_0^{\pi}\frac{\sin x}{x}\mathrm{d}x\int_0^{\pi x}\mathrm{d}y$ ....(2')

$=\int_0^{\pi}\frac{\sin x}{x}(\pi x-0)\mathrm{d}x=\pi\int_0^{\pi}\sin x\mathrm{d}x$ ....(3')

$=\pi\Big[-\cos x\Big]_0^{\pi}=2\pi$ ....(2')

20. 计算二重积分 $\iint\limits_D \mathrm{e}^{x^2+y^2}\mathrm{d}\sigma$, 其中 $D=\{(x,y)\big|x^2+y^2\leqslant 25\}$.



解: $D: 0\leqslant\theta\leqslant 2\pi, 0\leqslant\rho\leqslant 5$ ....(2')

$\iint\limits_D \mathrm{e}^{x^2+y^2}\mathrm{d}\sigma=\int_0^{2\pi}\mathrm{d}\theta\int_0^5 \mathrm{e}^{\rho^2}\rho\mathrm{d}\rho$ ....(2')

$=2\pi\cdot\left[\frac{1}{2}\mathrm{e}^{\rho^2}\right]_0^5=\pi(\mathrm{e}^{25}-1)$ ....(3')

21. 计算三重积分 $\iiint\limits_{\Omega} z\mathrm{d}x\mathrm{d}y\mathrm{d}z$, 其中 Ω 是由 圆锥面 $z=\sqrt{x^2+y^2}$ 和平面 $z=4$ 围成的闭区域.

解: $\Omega=\{(x,y,z)\mid x^2+y^2\leqslant z^2, 0\leqslant z\leqslant 4\}$ ....(2')

$\iiint\limits_{\Omega} z\mathrm{d}x\mathrm{d}y\mathrm{d}z=\int_0^4 z\mathrm{d}z\iint\limits_{D_z}\mathrm{d}x\mathrm{d}y$ ....(3')

$=\int_0^4 z\times\pi z^2\mathrm{d}z=\frac{\pi z^4}{4}\Big|_0^4=64\pi$ ....(2')

阅卷人	
得 分	

六、无穷级数 (本题 13 分)

22. 求幂级数 $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{(x-1)^n}{n\cdot 3^n}$ 的收敛域与和函数 $s(x)$.

解: 令 $t=x-1$, 上述级数变为 $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{(x-1)^n}{n\cdot 3^n}$ ....(2')

因为 $\rho=\lim\limits_{n\to\infty}\left|\frac{a_{n+1}}{a_n}\right|=\lim\limits_{n\to\infty}\frac{n\cdot 3^n}{(n+1)\cdot 3^{n+1}}=\frac{1}{3}$, ...(2')

所以, 收敛半径 $R=3$ 收敛区间 $|t|<3$, 即 $-2<x<4$. ....(3')

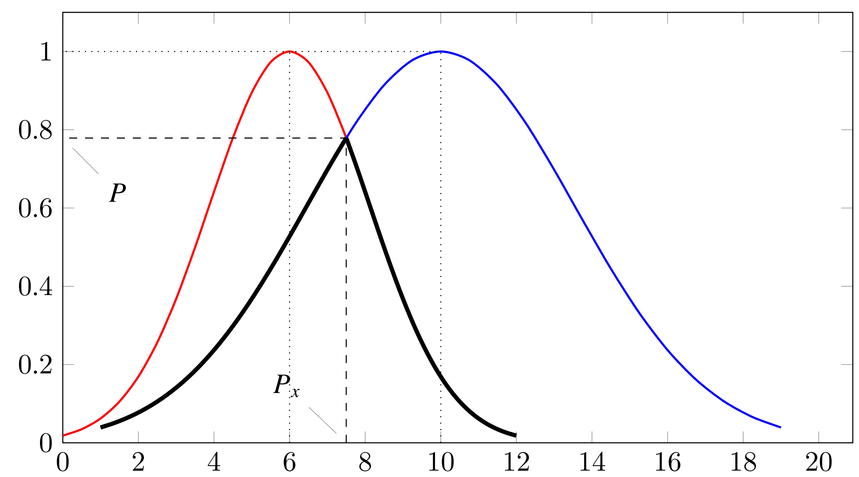
当 $x=4$ 时, 级数变为 $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{1}{n}$, 这级数发散, 当 $x=-2$ 时, 级数变为 $\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n}{n}$, 这级数收敛, 原级数的收敛域为 $[-2,4)$. ....(2')

设 $s(x)=\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{(x-1)^n}{n\cdot 3^n}$, 则

$s'(x)=\sum\limits_{n=1}^{\infty}\left(\frac{(x-1)^n}{n\cdot 3^n}\right)'=\sum\limits_{n=1}^{\infty}\frac{(x-1)^{n-1}}{3^n}=\frac{\frac{1}{3}}{1-\frac{x-1}{3}}=\frac{1}{4-x}$

$s(1)=0$, $s(x)=s(1)+\int_1^x s'(t)\mathrm{d}t=0+\int_1^x\frac{1}{4-t}\mathrm{d}t$

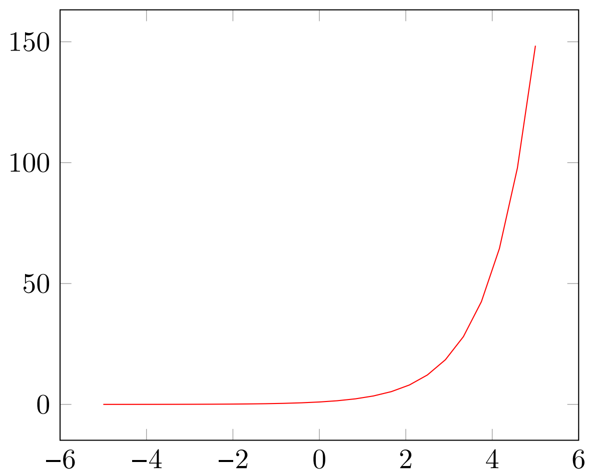
$=-\ln(4-t)\Big|_1^x=\ln 3-\ln(4-x), -2\leqslant x<4$. ....(4')

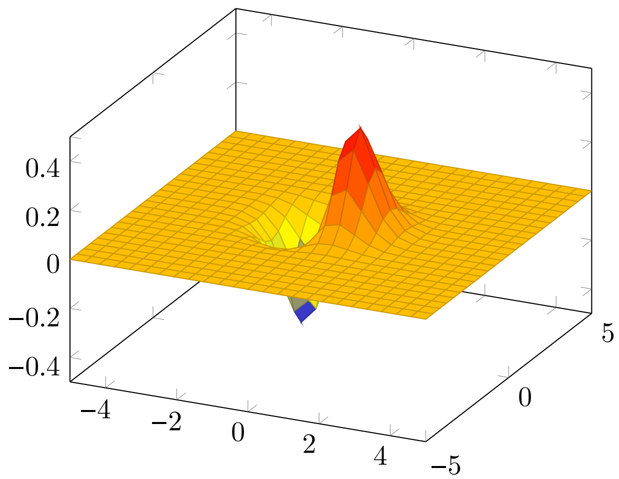


座位号____ 班级____ 学号____ 姓名____

请在所附答题纸上空出密封位置。并填写试卷序号、班级、学号和姓名

密 封 线





文字环绕文字环绕文字环绕文字环绕文字环绕文字环绕文字环绕文字环绕