9.如图所示，三个相同的烧杯放在同一水平桌面上，分别盛有盐水、水和酒精，它们液面的高度相同，其中烧杯底受到液体压强最大的是（已知 $\rho_{盐水}>\rho_{水}>\rho_{酒精}$） [ ]

A.盛盐水的烧杯

B.盛水的烧杯

C.盛酒精的烧杯

D.三者一样大

10.石头碰鸡蛋，鸡蛋烂了，而石头完好无缺，原因是 [ ]

A.鸡蛋对石头的冲击力大于石头对鸡蛋的冲击力

B.鸡蛋对石头的冲击力小于石头对鸡蛋的冲击力

C.鸡蛋对石头冲击时，鸡蛋对石头产生的压强小于石头对鸡蛋产生的压强

D.鸡蛋对石头冲击时，鸡蛋对石头产生的压强等于石头对鸡蛋产生的压强。但鸡蛋能承受的最大压强小于石头能承受的最大压强

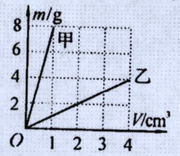
11.如图是甲、乙两种物质的质量和体积的关系图像。若用质量相等的甲、乙两种物质分别制成实心正立方体 A、B，把它们平放在水平地面上，则两正立方体 A、B 对水平地面的压强之比为 [ ]

A.8：1

B.4：3

C.1：2

D.4：1



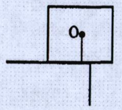
12.一个长方体木块放在水平桌面的边缘，0 为木块的中心，如图所示。木块重力为 G，底面积为 S，则下列说法正确的是 [ ]

A.木块对桌面的压力小于 G

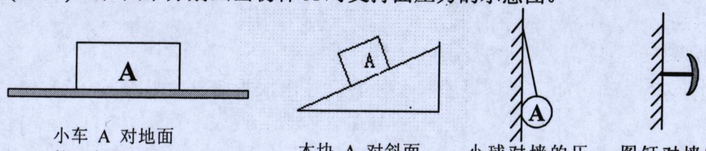
B.木块对桌面的压强为 G/S

C.木块对桌面压力的受力面积小于 S

D.沿竖直方向将木块外侧的这一半切掉，此时木块对桌面的压强是原来的一半



(20 分)13.在图中分别画出物体 A 对支持面压力的示意图。

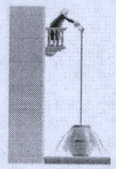


小车 A 对地面的压力是 25N　　木块 A 对斜面的压力是 15N　　小球对墙的压力为 5N　　图钉对墙的压力是 10N

(20 分)14.质量是 45kg 的一位同学站在地面上，每只脚与地面的接触面积是 $150cm^2$，他对地面的压强是多大？（取 g =10N/kg）

8.1648 年帕斯卡做了著名的“裂桶实验”，如图所示.他在一个密闭的、装满水的木桶桶盖上插入一根细长的管子，然后在楼房的阳台上往管子里灌水.结果，只灌了几杯水，桶竟裂开了.该实验现象说明了决定水内部压强大小的因素是 [ ]

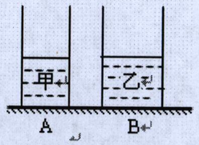
A.水的密度　B.水的深度　C.水的体积　D.水的重力



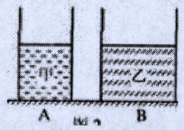
第 8 题图

第 9 题图

第 10 题图



第 11 题图



第 12 题图

9.一芭蕾舞演员表演时脚尖与地面的接触面积约为 $8\times10^{-4}m^2$，此时芭蕾舞演员对地面的压强接近 [ ]

A.6×10^5 Pa　B.6×10^3 Pa　C.6×10^2 Pa　D.60 Pa

10.如图所示，瓶子里装半瓶水，用塞子塞紧瓶口，然后将瓶子倒过来，使瓶口朝下这时瓶里的水对塞子的压强跟没有倒置时水对瓶底的压强比较 [ ]

A.压强变大　B.压强变小　C.压强不变　D.无法判断

11.如图所示，底面积不同的薄壁圆柱形容器内分别盛有液体甲和乙，液面相平。已知甲、乙液体对容器底部压强相等。若分别在两容器中放入一个完全相同的金属球后，且无液体溢出，则 [ ]

A.甲对容器底部压力一定大于乙对容器底部压力

B.甲对容器底部压力可能小于乙对容器底部压力

C.甲对容器底部压强一定大于乙对容器底部压强

D.甲对容器底部压强可能等于乙对容器底部压强

12.如图所示，底面积不同的圆柱形容器 A 和 B 分别盛有甲、乙两种液体，两液面相平且甲的质量大于乙的质量。若在两容器中分别加入原有液体后，液面仍保持相平.则此时液体对各自容器底部的压强 P_A、P_B 的压力 F_A、F_B 的关系是 [ ]

A. $P_A<P_B$ 、$F_A=F_B$　B. $P_A<P_B$、$F_A>F_B$

C. $P_A>P_B$、$F_A=F_B$　D. $P_A>P_B$、$F_A>F_B$

(20 分)13.轮船舱底在水面下 3.5m，舱底穿了一个面积为 $0.2m^2$ 的洞，要想堵住这个洞，需要对挡板施多大的力？（取 g =10N/Kg）

(20 分)14.向一个底面积是 $5cm^2$、重 3N 的水杯中倒入 10cm 深的水，水的质量是 80g，求水对水杯底部的压强是多少？水杯对桌面的压强是多少？（取 g =10N/Kg）