

系统复习资料汇编

考试复习重点推荐资料

百炼成金模拟考试汇编

阶段复习重点难点梳理

适应性全真模拟考试卷

考前高效率过关手册集

高效率刷题好资料分享

学霸上岸重点笔记总结

注：下载前请仔细阅读资料，以实际预览内容为准

北师版期中模拟卷（一）

一、选择题（共 12 小题，每题 3 分）

1. （2017 秋•成都期中）如图所示的实心几何体，其俯视图是（ ）



2. （2015 秋•市北区期中）下列方程中是一元二次方程的是（ ）

A. $x+2y=1$

B. $2x(x-1)=2x^2+3$

C. $x^2-2=0$

D. $3x+\frac{1}{x}=4$

3. （2015 秋•市北区期中）如果 $\frac{2x+y}{y}=\frac{4}{3}$ ，则 $\frac{x}{y}$ 等于（ ）

A. $\frac{1}{6}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{7}{6}$

D. 6

4. （2017 秋•罗湖区校级期中）若四边形两条对角线相等，则顺次连接其各边中点得到的四边形是（ ）

A. 菱形

B. 矩形

C. 梯形

D. 正方形

5. （2015•雅安）已知等腰三角形的腰和底的长分别是一元二次方程 $x^2-4x+3=0$ 的根，则该三角形的周长可以是（ ）

A. 5

B. 7

C. 5 或 7

D. 10

6. （2016•抚顺）某公司今年销售一种产品，一月份获得利润 10 万元，由于产品畅销，利润逐月增加，一季度共获利 36.4 万元，已知 2 月份和 3 月份利润的月增长率相同. 设 2, 3 月份利润的月增长率为 x ，那么 x 满足的方程为（ ）

A. $10(1+x)^2=36.4$

B. $10+10(1+x)^2=36.4$

C. $10+10(1+x)+10(1+2x)=36.4$

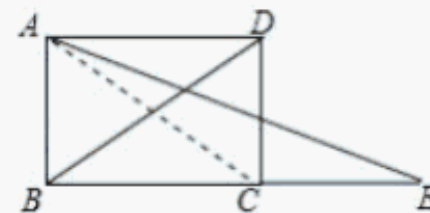
D. $10+10(1+x)+10(1+x)^2=36.4$

7. （2015•本溪）在一个不透明的口袋中，装有若干个红球和 4 个黄球，它们除颜色外没有任何区别，摇匀后从中随机摸出一个球，记下颜色后再放回口袋中，通过大量重复摸球实验发现，摸到黄球的频率是 0.2，则估计盒子中大约有红球（ ）

- A. 16 个 B. 20 个 C. 25 个 D. 30 个

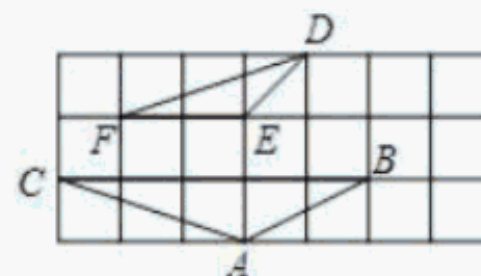
8. (2017 春•长春期末) 如图, 延长矩形 ABCD 的边 BC 至点 E, 使 $CE=BD$, 连结 AE, 如果 $\angle ADB=30^\circ$, 则 $\angle E$ 的度数是 ()

- A. 45° B. 30°
 C. 20° D. 15°

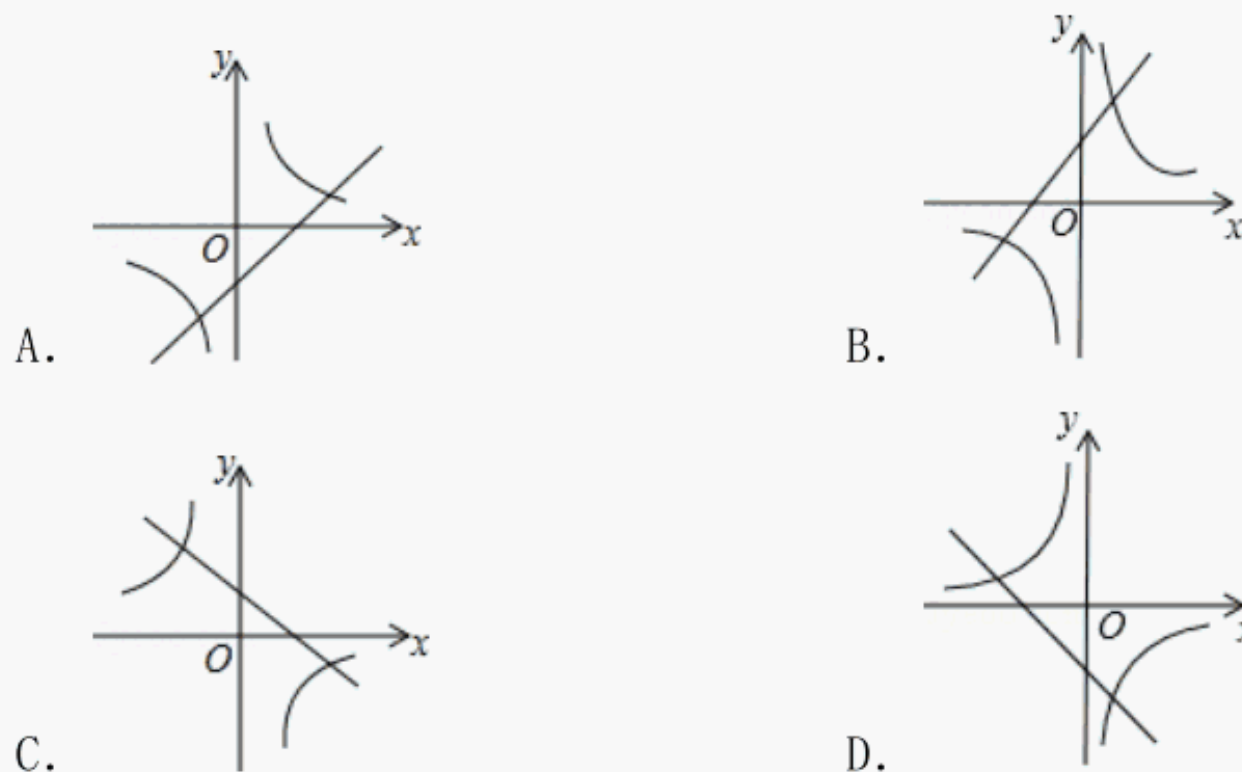


9. (2018•开远市一模) 如图, 在正方形网格上有两个相似三角形 $\triangle ABC$ 和 $\triangle DEF$, 则 $\angle BAC$ 的度数为 ()

- A. 105° B. 115°
 C. 125° D. 135°

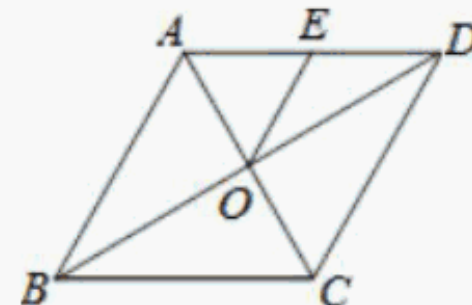


10. (2017•永州) 在同一平面直角坐标系中, 函数 $y=x+k$ 与 $y=\frac{k}{x}$ (k 为常数, $k \neq 0$) 的图象大致是 ()



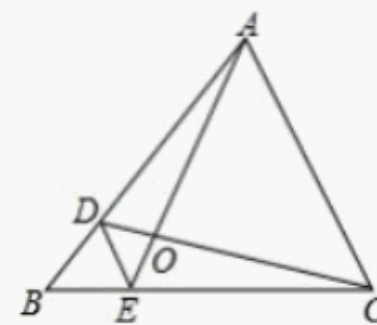
11. (2018•凤城市模拟) 如图, 菱形 ABCD 的周长为 24cm, 对角线 AC、BD 相交于 O 点, E 是 AD 的中点, 连接 OE, 则线段 OE 的长等于 ()

- A. 3cm B. 4cm C. 2.5cm D. 2cm



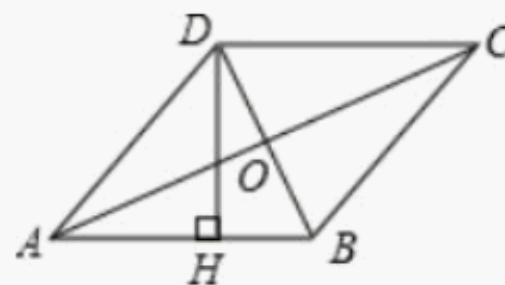
12. (2015•酒泉) 如图, D、E 分别是 $\triangle ABC$ 的边 AB、BC 上的点, $DE \parallel AC$, 若 $S_{\triangle BDE} : S_{\triangle CDE} = 1 : 3$, 则 $S_{\triangle DOE} : S_{\triangle AOC}$ 的值为 ()

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{9}$ D. $\frac{1}{16}$

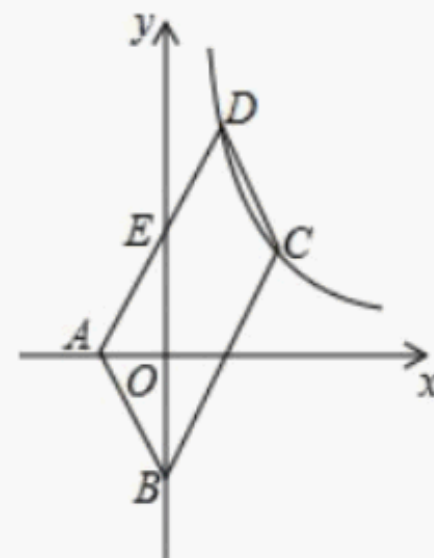


二、填空题（共 4 小题，每题 3 分）

13. （2017 秋•成都期中）已知 x_1, x_2 是一元二次方程 $x^2 + 2(m+1)x + m^2 - 1 = 0$ 的两实数根，且满足 $(x_1 - x_2)^2 = 16 - x_1x_2$ ，实数 m 的值为_____.
14. （2015 秋•市北区期中）在围棋盒中有 x 枚白棋子和 y 枚黑棋子，从盒中随机取出一枚棋子，取得白棋子的概率是 $\frac{3}{5}$ ；如果再往盒中放入 6 枚黑棋子，从盒中随机取出一枚棋子，取得的是白棋子的概率是 $\frac{1}{2}$. 则原来盒中有白棋子_____枚.
15. （2018 春•三台县期中）如图，四边形 ABCD 是菱形， $AC=16$ ， $DB=12$ ， $DH \perp AB$ 于 H，则 DH 等于_____.



16. （2016 秋•碑林区校级期中）如图，平行四边形 ABCD 中， $A(-1, 0)$ ， $B(0, -2)$ ，顶点 C、D 在双曲线 $y = \frac{k}{x}$ ($x > 0$) 上，边 AD 交 y 轴于点 E，若点 E 恰好是 AD 的中点，则 $k =$ _____.



三、解答题（共 8 题，共 72 分）

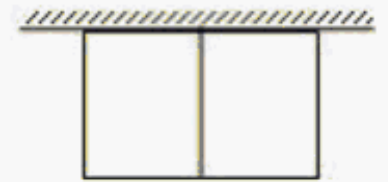
17. （8 分）（2015 秋•市北区期中）解方程：

(1) $x^2 + 8x - 9 = 0$ （配方法）

(2) $3x(x - 2) = 4 - 2x$.

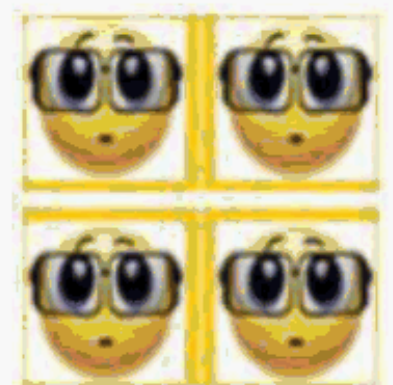
18. (8 分) (2017 秋•邵阳县期末) 张大伯计划建一个面积为 72 平方米的矩形养鸡场, 为了节约材料, 鸡场一边靠着原有的一堵墙 (墙长 15 米), 另外的部分 (包括中间的隔墙) 用 30 米的竹篱笆围成, 如图.

- (1) 请你通过计算帮助张大伯设计出围养鸡场的方案.
- (2) 在上述条件不变的情况下, 能围出比 72 平方米更大的养鸡场吗? 请说明理由.



19. (8 分) (2016 秋•罗湖区期末) 小明参加某网店的“翻牌抽奖”活动, 如图, 4 张牌分别对应价值 5, 10, 15, 20 (单位: 元) 的 4 件奖品.

- (1) 如果随机翻 1 张牌, 那么抽中 20 元奖品的概率为_____.
- (2) 如果随机翻 2 张牌, 且第一次翻过的牌不再参加下次翻牌, 请用列表或画树状图的方法求出所获奖品总值不低于 30 元的概率为多少?

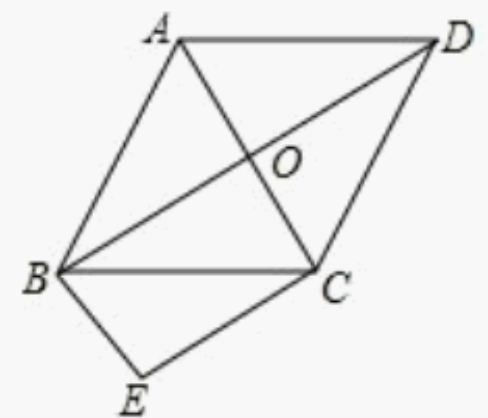


20. (8 分) (2015•淮安) 水果店张阿姨以每斤 2 元的价格购进某种水果若干斤, 然后以每斤 4 元的价格出售, 每天可售出 100 斤, 通过调查发现, 这种水果每斤的售价每降低 0.1 元, 每天可多售出 20 斤, 为保证每天至少售出 260 斤, 张阿姨决定降价销售.

(1) 若将这种水果每斤的售价降低 x 元, 则每天的销售量是_____斤 (用含 x 的代数式表示);

(2) 销售这种水果要想每天盈利 300 元, 张阿姨需将每斤的售价降低多少元?

21. (8 分) (2017 秋•罗湖区校级期中) 如图, 菱形 $ABCD$ 的对角线 AC 、 BD 相交于点 O , $BE \parallel AC$, $CE \parallel DB$. 求证: 四边形 $OBEC$ 是矩形.

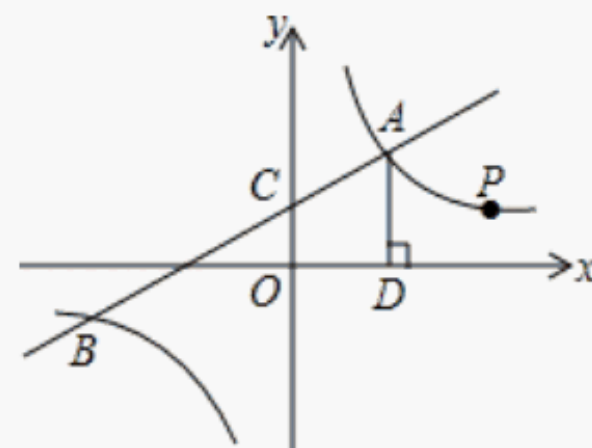


22. (8 分) (2013 秋•七里河区校级期末) 如图, 一次函数 $y_1=k_1x+2$ 与反比例函数 $y_2=\frac{k_2}{x}$ 的图象交于点 A (4, m) 和 B (-8, -2), 与 y 轴交于点 C.

(1) 求一次函数与反比例函数的解析式;

(2) 求当 $y_1 > y_2$ 时, x 的取值范围;

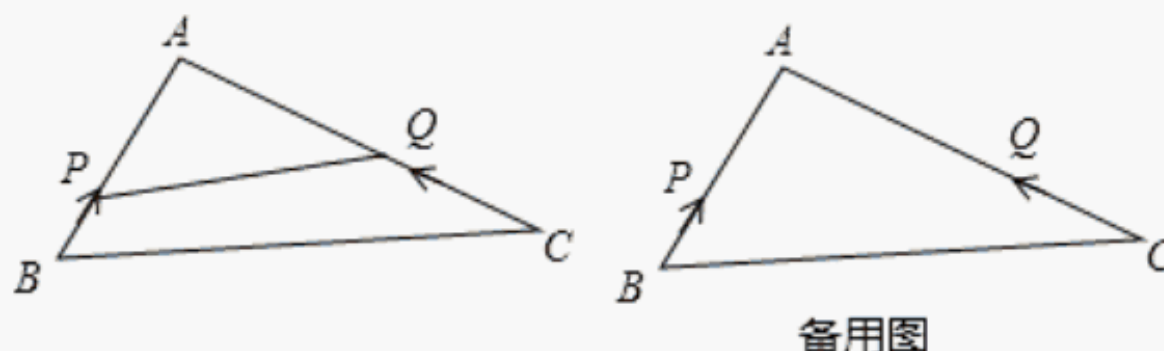
(3) 过点 A 作 $AD \perp x$ 轴于点 D, 点 P 是反比例函数在第一象限的图象上一点. 设直线 OP 与线段 AD 交于点 E, 当 $S_{\text{四边形 ODAC}} : S_{\triangle ODE} = 3 : 1$ 时, 求点 P 的坐标.



23. (12 分) (2015 秋•市北区期中) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $AB=6\text{cm}$, $AC=8\text{cm}$, $BC=12\text{cm}$, 动点 P 从点 B 出发, 沿 BA 向 A 运动, 运动速度为 1cm/s , 动点 Q 从点 C 出发, 沿 CA 向 A 运动, 运动速度为 2cm/s . P, Q 两个动点同时出发, t 表示运动时间, 在 $0 < t \leq 4$ 时.

(1) 求 t 为何值, $\triangle APQ$ 是等腰三角形.

(2) 求 t 为何值, 以 A、P、Q 为顶点的三角形与 $\triangle ABC$ 相似;



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/867066104156006112>