

填空题:

制导

半主动寻的制导中，产生引导信号的能量来源于制导站。

被动红外寻的制导中，产生导引信息的能量来自接受目标辐射的能量。

攻击敌人侦察目标的战略导弹的制导中，贯穿于全过程的制导方式有惯性制导。

导弹发射后靠吸收目标反射和辐射的能量的来定位的制导方式是寻的式制导。

战略弹道导弹采用什么制导方法：复合制导

导弹靠接受辐射的能量制导的有哪些(被动红外寻的和被动雷达寻的)

导弹发射后靠吸收目标反射和辐射的能量的来定位的制导方式是（主动寻的制导、半主动寻的制导、被动寻的制导）

导弹发射后靠接收敌机辐射的红外线来取得导引信息，这种制导方式叫（被动寻的制导）

主动式雷达寻的制导中，产生导引信号的能量来自（导弹本身）。

半主动寻的制导由（制导站）向目标发射能量

导弹的制导信号来自制导站的类型有： [半主动雷达寻的制导] [激光制导波束制导] [被动红外制导] [主动雷达寻的制导]

航天

倾斜角在  $180^{\circ}$  —  $270^{\circ}$  ， 方向与地球自转方向相同的卫星轨道为顺行轨道。

运载火箭大多向东发射，这主要是利用地球自西向东自转，即地转偏向力来获取一定的惯性力，降低推进剂的消耗。

人造地球卫星的倾斜轨道倾角为（0,180）

以侦察敌人的雷达和电台的位置以及频率等有关参数为主要任务的人造地球卫星叫电子侦察卫星。

气象卫星通常选择在地球同步轨道。

运行在静止轨道(地球同步轨道)上的卫星通常有（气象卫星、导弹预警卫星、气象卫星、电子侦察卫星）

处于地球静止轨道上的人造卫星，在运转轨道上的卫星运行周期小于地球自转周期，卫星将均匀向（西）漂移。（地球方向；偏离地球方向；东；西）

某卫星的轨道平面与太阳光之间形成夹角始终为  $120^{\circ}$  度，该卫星的运行轨道是（[倾斜轨道] [太阳同步轨道] [逆行轨道]）

电子对抗

敌方雷达波长 50cm，我方播撒箔条的长度为 25cm 时效果最好。

反电子侦察主要采取无线电通信反侦察措施，防止敌方获取己方电子情报。

对敌人无线电台进行有效干扰必须使我方干扰机/频率对准敌方接收设备的工作频率

无线电通信侦察中的测向是指利用无线电定向接受设备来确定正在工作的无线电发射台方位的工作过程。

电子战争中我方尽可能采用小功率电台，其产生的效果是减少被敌人电子侦察获取信号的可能\_。

激光

激光形成过程中激励源的作用为实现粒子数反转。

雨雪天，激光武器使用效果不佳的原因是受天气干扰，耗散激光束的能量

激光是受激辐射过程中产生的被放大的光。

足够强的激励源是实现粒子数反转的必要条件。

粒子数反转是受激辐射光放大的必要条件。

#### 夜视技术

主动式红外夜视仪与热成像是利用红外线/光实现夜间观察的。

微光夜视仪和主动式红外夜视仪是利用目标反射光线的原理成像的。

微光夜视仪是一种被动的夜视设备。

微光电视是利用目标反射的星光、月光灯等夜天光无限放大，达到人眼能看清目的图象原理来实现夜间观察的。

微光电视是利用将目标反射的光无限放大，达到人眼能看清目的图象原理来实现夜间观察的。

微光电视是利用将目标反射的夜天光无限放大，达到人眼能看清目的图象原理来实现夜间观察的。

#### 是非题

##### 制导

在有效距离内，为了攻击后可以及时离开，飞行员采用交替发射被动式红外寻的导弹与主动式雷达寻的导弹，可以有效攻击目标并且容易躲避电子干扰。(F)

空战中，某飞行员向敌机发射 2 枚半主动雷达寻的空空导弹后驾机离开，其中一枚导弹击中目标。(F)

我军某部发射 2 枚 GPS 制导的地对空导弹，击落了 1 架来翻的敌侦察机。(F)

反辐射导弹主要是用于攻击敌人防空体系中的地面雷达。(F)

##### 航天

某国发射一颗速度为 8.8 公里/秒，轨道倾角为  $68^\circ$  运行的轨迹位于椭圆轨道的侦察卫星。(T)

某国发射一枚远地点高度 900 公里，近地点 300 公里，发射速度 7.9 公里每秒的侦察卫星。(F)

60 年代我国发射了运行周期 24h，高度 36000km，倾斜角度为 0 的地球同步轨道通讯卫星。(F)

地球同步轨道上的侦查卫星观察范围最大。(F)

##### 电子对抗

战时部队建的无线电通信选用定向天线，可减少被敌人电子侦察获取信号的可能。(T)

战时部队用无线电通信，采用小功率电台可以减少被敌人干扰的可能性。(F)

战时部队建的无线电通信采用小功率电台，可减少被敌人电子侦察获取信号的可能。(T)

##### 激光

大气激光通信保密性好，是因为它辐射的无线电波不容易被探测到。(T)

大气激光通信保密性好，是因为激光传输时发射角度小，不易被探测。(T)

激光测距利用的是激光的方向性较好。(T)

##### 夜视技术

红方对蓝方进行侦查，为了避免夜视仪器工作时被发现，红方采用了最新一代主动式红外夜视仪。(F)

战争中使用新一代主动红外夜视仪以避免己方被探测。(F)

红军一台 10 瓦，观测距离为 300 米的主动式红外夜视仪，探测到 800 米外蓝军一台正在工作的同样功率的主动式红外夜视仪。(F)

我军用第四代微光夜视仪，探测到敌人未进行伪装的主动红外夜视仪的信号。(F)

我军夜间使用第四代激光夜视仪，探测到地方未经伪装的正在工作的主动式红外夜视仪的信号。(F)

红军用第四代微光夜视仪，探测到兰军一台正在工作的主动式红外夜视仪的信号。(F)

## 选择题

### 制导

战略弹道导弹采用惯性制导方法

导弹发射后靠接收被攻击的目标辐射的能量来取得导引信息的，这种制导方式叫 3322，3323 制导。（2233 半主动雷达寻的；3322 被动式雷达寻的；3223 主动式雷达寻的；3323 被动红外寻的）

我军的一艘驱逐舰发现一架来犯的敌机，在有效距离内，当即发射 3 枚（）导弹击落敌机。

（方案制导；无线电指令制导；惯性制导；GPS；被动红外寻的；半主动激光寻的）

制导方式易受敌方无线电波干扰。（惯性；半主动激光寻的；半主动雷达寻的；有线指令；被动红外寻的）

ss-103c 是\_地对地洲际弹道\_导弹

敌人利用雨天，派遣了无数侦察机对我谋沿海地区实施侦察。我地面防空部队和航空兵大队向敌机发射多枚地空导弹和空空导弹，其中（）制导导弹命中率最低。（2233 主动式雷达寻的；3232 无线指令；3322 半主动激光寻的；2332 半主动雷达寻的）

某国受到外来侵略时，发射了多枚配有 2323，2322，3323 战略弹道导弹，攻击敌方战略目标。（2322 空气喷气发动机；3322 常规弹头；2323 惯性制导；2322 火箭喷气发动机；3323 核弹头；3223 被动式导的制导）

### 航天

运行在静止轨道上的卫星通常有 P186

一颗运行在近地轨道上的侦察卫星的环绕速度为 7.9 公里/秒，一颗运行在地球同步轨道上的导弹预警卫星的运行速度为 2323。（2232 7.9 公里/秒；2332 大于 7.9 公里/秒；2323 小于 7.9 公里/秒；3222 0 公里/秒；）

B 决定人造地球卫星飞行寿命的最主要因素是 2322。（2233 飞行速度；2322 轨道高度；2222 动力能源）

人造地球卫星的运行轨道高度在 （120 公里以上）。

卫星轨道、速度

？处于地球静止轨道上的人造卫星，在运转轨道上的卫星运行周期小于地球自转周期，卫星将均匀向（）漂移。（地球方向；偏离地球方向；东；西）

近地圆轨道上的发射速度=7.9km/s 环绕速度=7.9km/s

地球静止轨道上的一颗卫星，周期小于地球自转周期，这颗卫星做近地运动

地球同步轨道上的卫星有：通信卫星、导弹预警卫星、气象卫星。

近地圆形轨道上运行的人造地球卫星的发射速度为（）。（ $v > 7.9$ ； $11.2 > v > 7.9$ ； $v = 7.9$ ； $11.2 > v \geq 7.9$ ）

月球环绕速度为 1.7 千米/秒，脱离速度为 2.4 千米/秒。嫦娥一号探月卫星在轨道高度 200 千米的月球圆轨道上运行，其环绕速度为（）。（ $v > 2.4$ ； $v = 2.4$ ； $1.7 < v < 2.4$ ； $v < 1.7$ ； $v = 1.7$ ）

### 电子对抗

雷达要实现侦察的条件：P200

雷达干扰的条件 P202-203

箔条的干扰类型：P203

某侦察机飞临敌人阵地上空侦查时，受敌方地面雷达跟踪，飞行员撒下干扰箔条，此种手段叫（）干扰。（瞄准式；欺骗式；无源；有源；消极；积极；反射性器材；吸收性器材）

好像是我方要干扰敌方雷达必须怎样。选项有干扰雷达频率覆盖整个敌方雷达频率、敌方雷达跳频时我方雷达能跟上等。P202-203

我方雷达侦察机要探测到敌人正在工作的雷达的技术参数，技术上必须具备 2323，2233，

3322 的条件，才能实现。（2323 频率相同；2233 敌机信号强度足以被接收；3322 波束重合）以战略轰炸机采用了特殊的外形，涂抹和装填了特种材料，在被敌方雷达照射时，使敌方雷达波产生最大衰减，这一技术叫 3322、3323、2322。（3233 有源干扰；3322 无源干扰；3323 吸收性器材干扰；2322 消极干扰；2232 积极干扰）

#### 雷达反侦察的措施 P202-203

我方雷达侦收机要探测到敌人正在工作的雷达的技术参数，技术上必须具备 2323，2233，3322 的条件，才能实现。（2323 频率相同；2233 敌机信号强度足以被接收；3322 波束重合）以战略轰炸机采用了特殊的外形，涂 抹和装填了特种材料，在被敌方雷达照射时，使敌方雷达波产生最大衰减，这一技术叫\_\_\_\_\_。（3233 有源干扰；3322 无源干扰；3323 吸收性器材干扰；2322 消极干扰；2232 积极干扰）

#### 激光

激光与普通光相比的特点：方向性好，亮度高，单色性好，相干性好。

激光和普通光相比，具有（）特点。（波长一致；传播中发散角小；亮度高；传播速度快；遇到物体能反射）

#### 激光特点 P209

激光的方向性强是指激光在传播中（）。（2232 以直线传播；3233 以光速传播；3323 发射角小；3223 波长一致）

#### 夜视技术

利用目标和周围环境辐射红外线能力的不同而接收信息成像的夜视器材叫（）。（3232 主动式红外夜视仪；3322 热像仪；2233 微光电视）

利用目标与周围环境对光反射能力不同摄取信息成像的夜视器材有红外热像仪

热像仪属于（）夜视器材。（主动式；半主动式；被动式；红外）

接收目标反射光线而成像的夜视器材有（）。（第三代热像仪；SR 微光夜视仪；第四代微光夜视仪；HBG 主动式红外夜视仪）

夜视观察敌方经过伪装的坦克和装甲车辆，可使用 2322 夜视仪。（2233 主动式红外 3223 第一代微光 3232 第四代微光 2322 热像）

#### 简答题

孙武“不战而屈人之兵”的含义。P73 威慑论 不通过交战就降服全体敌人

【谋攻第三】孙子曰：夫用兵之法，全国为上，破国次之；全军为上，破军次之；全旅为上，破旅次之；全卒为上，破卒次之；全伍为上，破伍次之。是故百战百胜，非善之善也；不战而屈人之兵，善之善者也。

战争的原则是：使敌人举国降服是上策，用武力击破敌国就次一等；使敌人全军降服是上策，击败敌军就次一等；使敌人全旅降服是上策，击破敌旅就次一等；使敌人全卒降服是上策，击破敌卒就次一等；使敌人全伍降服是上策，击破敌伍就次一等。所以，百战百胜，算不上是最高明的；不通过交战就降服全体敌人，才是最高明的。

孙武“因粮于敌”和“胜敌而益强”的含义。P71 & P69

【作战第二】3.善用兵者，役不再籍，粮不三载，取用于国，因粮于敌，故军食可足也。国之贫于师者远输，远输则百姓贫；近师者贵卖，贵卖则百姓财竭，财竭则急于丘役。力屈财殫，中原内虚于家，百姓之费，十去其七；公家之费，破军罢马，甲冑矢弓，戟盾矛橜，丘牛大车，十去其六。

3.善于用兵的人，不用再次征集兵员，不用多次运送军粮。武器装备由国内供应，从敌人那里设法夺取粮食，这样军队的粮草就可以充足了。国家之所以因作战而贫困，是由于军队远征，不得不进行长途运输。长途运输必然导致百姓贫穷。驻军附近处物价必然飞涨，物价飞涨，必然导致物资枯竭，物财枯竭，赋税和劳役必然加重。在战场上，军力耗尽，在国内财

源枯竭，百姓私家财产损耗十分之七。公家的财产，由于车辆破损，马匹疲惫，盔甲、弓箭、矛戟、盾牌、牛车的损失，而耗去十分之六。

【作战第二】5.故杀敌者，怒也；取敌之利者，货也。车战得车十乘以上，赏其先得者，而更其旌旗。车杂而乘之，卒善而养之，是谓胜敌而益强。

5.所以，要使士兵拼死杀敌，就必须怒之，激励之。要使士兵勇于夺取敌方的军需物资，就必须以缴获的财物作奖赏。所以，在车战中，抢夺十辆车以上的，就奖赏最先抢得战车的。而夺得的战车，要立即换上我方的旗帜，把抢得的战车编入我方车队。要善待俘虏，使他们有归顺之心。这就是战胜敌人而使自己越发强大的方法。

春秋战国时期的主要军事著作及作者。PPT1

孙武关于“兵无常势”的含义。P70 & 74+X

【虚实第六】7.夫兵形象水，水之形，避高而趋下，兵之形，避实而击虚。水因地而制流，兵因敌而制胜。故兵无常势，水无常形。能因敌变化而取胜者，谓之神。故五行无常胜，四时无常位，日有短长，月有死生。

7.兵的性态就象水一样，水流动时是避开高处流向低处，用兵取胜的关键是避开设防严密实力强大的敌人而攻击其薄弱环节；水根据地势来决定流向，军队根据敌情来采取制胜的方略。所以用兵作战没有一成不变的态势，正如流水没有固定的形状和去向。能够根据敌情的变化而取胜的，就叫做用兵如神。金、木、水、火、土这五行相生相克，没有哪

1. 战争的起源和根源。P93
2. 马克思主义认为的战争的起源和本质 P93
3. 邓小平关于现代战争的根源、内涵。P113
4. 新时期战争的根源及其表现形式。PPT+P112+P93 (现代战争的主要形式是高技术条件下的局部战争。)
5. 马克思主义对于战争的性质和正确对待战争的态度 P94
6. 我军三大纪律与政治工作三大原则。P99
7. 我军的性质及宗旨和三大任务 P97-98
8. 人民战争思想理论基础。P101-103
9. 人民战争战略战术主要内容与特征。P100,104
10. 研究战争问题的基本要素。 PPT
11. 我国的 10 位 元帅。PPT
12. 毛泽东在抗日战争时期的主要著作。PPT
13. 邓小平军事思想的科学含义 P111-112
14. 积极防御的基本精神。P115
15. 现代战争的五种能力：五种能力：协同作战、快速反应、电子对抗、野战生存、后勤保障。PPT
16. 邓小平关于新时期我军战略转变的基本含义和理论依据 P113
17. 我军新时期建设的根本标准 PPT4、中心任务（以经济建设为中心）与政治工作指导思想。PPT

论述题(论点要突出，围绕观点进行论述，论述的过程当中一定要字迹清楚，尽可能美观)

学习研究毛泽东军事思想的现实意义 PPT

学习研究《孙子兵法》的现实意义 PPT

联系实际阐述人与武器的关系。P102

联系实际阐述国防建设与经济建设的关系。P115,123,131

联系实际阐述战争与政治的关系。P93

联系实际阐述为什么说战争是政治的继续。P93

邓小平继承了毛泽东军事思想的哪些方面。PPT

邓小平关于新时期我军战略转变的基本含义和理论依据。P113-114

联系实际阐述我国新时期军事战略方针和主要原则。PPT, P124,121

评论军事高技术对现代战争的影响 P172,124