



X ةحاسم

ينمزلا لودجلا

Welcome to Space Exploration & Colonization

اردقلا Humankinds رامعتساو ءاضفلا فاشكتسا

رطس تقو فاشكتسالا ءاضفلا

(1940) 64- ركبم تقو يف ... يف ةيرشبالا ريصم ةيادب A4

وحن ةوطخ ءراش 1 اهل تذخأ (ابوروا ةعطاقم) ةيرشبالا

(A4) خوراص ريوطت لال خ نم ءاضفلا فاشكتسا



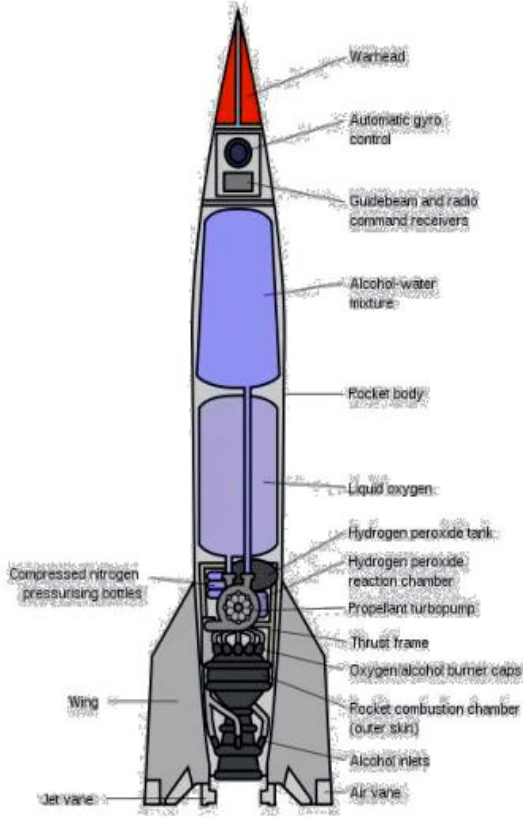
ءاليتسالا ريبكلا يملعلا زاجنالا A. ةلومح لمحت نا نكمي
ةيسايسالا رشلال لبق نم اهيلع

خوراصلا ناكو (Vergeltungswaffe 2: ةيناملالا) خوراص V-2 همسا A4! ةدايقلا
ةيئاضفلا تالحرلا قيقتل ةيتسيليلا بال نئاك ناسنالا عنص نم يتلاو
ةعقاولا ةيرادملا



90km عافترا لىلا لئاسلا نيچسكألا دوقو لوحكلا يتلا ةيخوراصلا V-2 14M ت ع ف دو
عيج دنستو. مچك 740 ةلومحو م 320 نم ةعومجم عم ةعاس / 5400km ةعرسب
A4 موهفم لىل رمقلا V خوراص لحز كلذ يف امب ةثيدجل خيراوصلال

ةينائلأ ةيمللعلل برحلل مادختسلل دعب



ةدحتملل تايالولل نيب قبابس أدب، برحلل ةياهن في V-2 نم ديدعلل دادرتسلل يتاي فوسلل داحتالل داحتالل لعل ضبقلا .نكمم نيظوملل اوخي راوصلل مهل خامسلل او، نيظوملل او V-2 نم ددع يتاي فوسلل ماع في .تقولل ضعبل ةيقرشلل ايناملل في ةماقلا في راي نيستسوباك لىلا لاقنتالل تناك 1946 يتاي فوسلل داحتالل.



V-2

نامللأل نيسدنهملل فيظوتب تماقو ضبقلا ةدحتملل تايالولل ةدحتملل تايالولل عاجأ V-2 عم اهنحشو نويلالغتسلل ةيناملأل ةفرعملل ةدحتملل تايالولل ةموكح تردصأ ناداصتقالل ةاليتساو ةريم لعل لوصحلل نم اونكمتي يتح .عاطم لىخالل.



سلطأ هيجوتلل مظن ةيفيكي ةفرعملل تقرس اذه شيجلل مدختسا رشابملا ليلسلل او .خي راوصلل نوتسدير PGM-11 ونمتونيومو تايالولل في ةاضفلا فاشكتسلل قي رطلل V-2S تدهم .لج لىخالل ةدحتملل.

ةخسن R1 يتاي فوسلل خوراصلل عراش 1 ءانب لعل سدنهم 250 نم لقلأ نم ةعومجم نويبورولل V-2 ايجولونكت ديدمت لىلا ادانتسا، R2 R5، اءبتك R1 بقلع او V-2 نم ةرركم (نامللأل او سورلا)

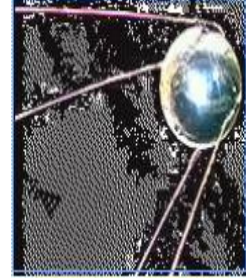
ءاضفلا فاشكتسا :ايجولونكتلل هذلل عسوا قاطن لعل اهقيبطت لىر.

يعانصلل رملل رابسلل ةمهم 1 كني نتوبس

يتلا (غلل 83 طوقف اهنزو) يعانصلل رملل لوح رودت ضرألل عراش 1 مللعلل في 1 كني نتوبس خي راوصلل R7 ليدعت ةلجرم 2 نتم لعل تقلطنا

ةدءاق نم برقلأب Tyuratam ةومجم 5TH، 1 ءقوم نم 1957 ربوتكأ 4 يف (كينيئتوبس خوراص) ابوروأ ةعطاقم ناتسءازاك رونوكي اب.

رامقألأ 1 كينيئتوبس .يعاذلأ شبلأ ءزهجأ نم نينيئاو ءراح نازيم ماقو لثم 2M ليوط طوس 4 نم رثكأ موينمولألأ 58CM ءرك اهءرايز ءيعانصلأ ءراشا عيزوت ويءارلأ ءفاثك ىلع تانايبلا كينيئتوبس ىطء .تايئاوهلأ يف ويءارلأ ءاراشا شعبت كينيئتوبس . ل ايلءلأ يوجلأ فالغلا ءقبط



ة.ءيملا تايراطبلا ءرءنا امءنع اموي 22 ءءمل زءرهءيم 40.002 و 20.005

يريءءملأ ءاملءم

215km | اءفاءءا periapsis،
939km Apoapsis، ءرفءلأ
65.1 ليملاو، ءقيءد 96.2
0.05201، ءارءنا، ءءرد
ءربء قءانملاو

ارءمولي 29000 يف كينيئتوبس لوء روءء ءءرس ءناك روءء اهنا .ءقيءد 96.2 لك ضرألأ ءقلء اهنا .ءءاسلأ يف 92 ءلءء نأ ءعب عءارء هراءم أءب .ءرم 1400 يلاءء ضرألأ ام قءو يوجلأ فالغلا ضرألأ ءءاع | كينيئتوبس اموي ل ءيسورلا ءملكلأ نم يءأي كينيئتوبس مسا .لصي "لمءلأ يف رءسلأ قيءر"

ينويألأ فالغلا ريفسونيألأ

يعانصلأ رملأ رابسلأ ءمءم 2 كينيئتوبس

لوء راءم يف ءقلطأ 2ND ءيئاضفلا ءبءرملأ ءناك 2 كينيئتوبس يعءي بلء ،ءيءلأ تاناويءلأ لمءء ىلأ 1 و، 1957 ربلمولأ 3، ضرألأ ءلوسبء طورءم لكش ىلع ءيلاء راءمأ 4 نم 2 كينيئتوبس ناك .اكيال ءارووصقم ىلع يوءءء ءناكو . (ءرئءلأ رطق) رءم 2 نم ءءءاق ءووءم لل



ءءرءو ءيءءءو ،ءجمربلأ ءءو، ءعب نع سايقلا ماظنو .يعاذلأ شبلأ ءزهجأ ءرووصقم A .ءيمءلأ ءاوءألأو ،ءرووصقم لل ءبقارم ماظن ءرارءلأ ءاعشا | مازء نع فشكلا 2 كينيئتوبس .اكيا ءءراولأ ءلصفنم ءموءءم ءلءءأ ءقو .نألأ ىءء ءيلاءمشلأ ضرءلأ طووء يف ضرألل يءراءلأ ءعب نع سايقلا ماظن ماءءءساابو ءسءنهلل ءيءولويبلأ تانايبلا 15 ءرفءلأ ضرألأ ىلأ تانايبلا لءن نأ اهناش نم يءلأ D، ءمءءم سايقل اهءءم ىلع ءووضلأ سايق ءزهجأ ءناك 2 .راءملا لك لءلأ ءقيءد ءءشألأ ءيءسفنبلأ قوف ءءشألأ ءاءءبنا) يسمشلأ ءاعشالأ ارئمك ىلع يوءءء ال 2 كينيئتوبس مل .ءينوكلا ءءشألأو (ءينيسلأ ءرارءلأ ءاءرء ءضافصف بءسء امم يرارءلأ لءلأ قزم .نويءفلءلأ عضبلا اكيا ءءرملأ نم اءن نمو .ءيئم ءءرء 40 ىلأ لءءل ءيلاءءلأ راءملا .ءرارءلأ بءسب اموي 10 اهل طاءءملا نم الءب طقف ءاعاس

اموئ 162 دعب 1958 لئربأ 14 ف ضرألل فوئلأ فالغلأ اهلأخدا كلذو فواهلأ 2 كلئنتوبس ءاضفلال ف.

العب داع نأ 1ST ءاضفلال ءلحر 1960/08/19 قلطأ جم انرب ف فضاال 5 كلئنتوبس نئملاس (تاتابنلأو نارئفلال 2dogs, 2rats, 40) ءئللأ تاقوللخملأ روت موئ 1 دعب ضرألأ ل.

مداصتملأ ىرمقلا (E-1A ءلسلس) 2 انول

ءلحر اهلأ تذلأ رملأ ل رشابملأ قئرطلأ 2 انول تذلأ ءراش 1 ف 2 انول ناكو. ءعاس 36

ف رملأ حلطس لعل طوبهلل ءئاضفلال ءبك رملأ بقرللأ راطمألأ رل قرض تزلأ اهلأ 1959 ربم تبس 14 تملق Autolycus و سءمخرأ ، ءئسئرأ تاهوف نم مهنم 1. تاراعش 3 ءئفئفوسلال ءئاضفلال ءبك رملأ رملأ حلطس لعل تزلأ



راءملأ ف لجر ءراش 1 (ءاضفلال ءلوسبك 3KA-كوتسوف) 1 كوتسوف



لأ لجر لاسرال جم انرب (ابورأ) فئفئفوسلال ءراش 1 نم 1 كوتسوف 12 ءاضفلال ءلوسبك 3KA كوتسوف قلطأ. ءاضفلال ف راءم ناسنال ءراش 1. ءاضفلال ءئار عم رونوكفاب ءءاق نم 1961 لئربأ فءراخلأ ءاضفلال ل باهذلل (HE)



لصأ ءءو نم فلأئت ءفرللأ ءئورك
2.46 م الءلال ، رتم 2.3 رطق)
ءئار مضي ناك فذلأ ، (نط
ماظن ، كوكصلأو ، ءاضفلال
ءلتك) ءئطورللمأ ءاأ ءءوو ، بورهلأ

108 ءلءبلأ ترمتسا
قالطأ نم ءقئقء
ءلحر تناك ءقل . طوبهلأ
ءءاو ءئراءم ءئاضف
طشقلا . ضرألأ لول
فولعلأ فوئلأ فالغلأ
(ءو) مك 327 ف



، ارتم 2.25 ، نط 2.27
ءوقولاب ءق . (ءعساوم 2.43
، ءئاعلال لعل . ك رملأ ماظنو
نم ءراخلأ ءاضفلال ءئار نإف
م 7000 فلالو ف ءئفرللأ
نا . ءلظملأ ربل ءءنن
لكشب طوبهلأ ءلوسبك
لصفنم .

(ضئللأ) مك 169و
اهئاوئسمنأ

راءملا فف ةأرما عراش 1 (ءاضفالا ةلوسبكب 6K72K-ككوتسوف) 6 كوتسوف

كوتسوف ىلع تقلطأ امءنع ءاضفالا ىلا رفسلل 1stst ةأرمل ءاضفالا ءئار SHE
رونوكفاب ءءعاق نم 1963 وفنوف 16 ءءعبلا 6

48 ضرألا روءءو ءاضفالا فف (1963 وفنوف 19) ماىأ 3 نم برقفف ام ءءضمأ

اهل ءاضفالا ةلوسبكب فف ءارم (ضرألا زكرم نم ءضفخنملا ضرألا)

48 :ءلمكأ ءاراءم . ءقفقء 50 و ءعاس 22 ، ماىأ 2 :ءمءملا ءءم

~ مك 212 :آوأ ~ مك 164 :ضفصءالا ءطقن ~ 0.00365 :فارءنال .

~ ءقفقء 88 25 :ءرفء ~ ءءرء 65 09 :لئم

ءءع 1963 05:36:00 UTC وفنوف 16 :ءءع

ءاضفالا فف فنءلل لءام كانه سفل و فاشكءءسال

رامءءسال ءءاسم



ءفاهنلا .