

الجواب . اول ما استعملت الآلة البخارية استعملت لتقوم مقام الخيل في نشل الماء من المعادن فكان من اراد ان يشتري آلة بسأل ما هو عدد الاحصنة التي تقوم هذه الآلة مقامها ولذلك اضطر صانعو الآلات البخارية ان يقيسوا قوتها بقوة الحصان فوجدوا ان الحصان الانكليزي القوي يقدر ان يسير عشرين ميلاً كل يوم وهو حامل ١٥٠ ليبرا اي اثني عشر ٢٢٠ قدماً كل دقيقة فإذا يقدر في الدقيقة الواحدة ان يرفع ١٥٠ ليبرا ٢٢٠ قدماً على خط عمودي او ٢٠٠ ليبرا ١١٠ اقدام او ٢٠٠٠ ليبرا ١١ قدماً او ٢٣٠٠٠ ليبرا قدماً واحدة في الدقيقة فهذه هي قوة الحصان كما يظهر لدى التمعن فإذا عرفنا كم ليبرا ترفع الآلة في دقيقة الى علو قدم وقيمتنا ذلك على ٢٣٠٠٠ كان لنا مقدار قوة الآلة من الاحصنة (وإذا اردت ان تعرف كم ليبرا ترفع الآلة في دقيقة الى علو قدم فاضرب مساحة قاعة الاسطوانة في معدل الضغط على مساحة قاعة المدك واضرب المحاصل في المسافة من اقدام التي يتحرك فيها المدك في الدقيقة فالمحاصل كمية الليبرات التي ترفعها الآلة الى علو قدم في دقيقة واقسمه على ٢٣٠٠٠ فالتخرج قوة الآلة احصنة)

اخبار

من اعظم اكتشافات سنة ١٨٧٥ نبع النبل عن يد سنطلي الامبركاني وقد صرف العالم في البحث عنه اكثر من التي سنة . واكتشاف نردسكجورد طريقاً تصل بين اوربا وشمال اسيا ما يلي المنطقة الشمالية . ولهذا الاكتشاف اهمية تجارية اكثر من الاول بما لا يقدر لانه يسهل الاتصال الى بلاد اوسع من كل اوربا خلا املاك المسكوب وفيها اماكن مخصصة اوسع من مجتمع كل السهول الواقعة على شواطئ جميع الانهر التي نصب في بحر الروم والبحر الاسود وبحر مرمر

قالت جريدة لوند اذا اضيف بيكرومات البوتاسا الى القراء او الجالدين صاروا غير قابلين الذوبان في الماء ويجب ان يضاف اليكرومات الى القراء حلماً يراد استعماله . او اهل يابان يصنعون شمباتهم من ورق مطلي بقراء محض على هذه الكيفية

البورق طعام * اتفق دوسيون امتحانات متعددة لمعرفة تاثير البورق في الجسد فاطعم كلاباً لحمياً معطلاً بالبورق واطعمة اخرى مضافاً اليها البورق فوجد انه اذا اضيف ١٣ غراماً من البورق الصرف الى اللحم يومياً لا يؤدي التغذية اليه . هذا عدا عن انه اذا عطل اللحم بالبورق عوضاً عن الملح زاد ثقله (م)

نقليد الكتابة القديمة * اتفق درقا من الرعفران في ٨٠ درهماً من حبر العنص واحمى على نار خفيفة واكتب به فوجد كأن الكتابة كتابة اجنادك (م)