

Astronomická zpráva na leden a únor 1910

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 39 (1910), No. 2, 215--218

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121882>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1910

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

D r u h	Spotřeba energie na svíčku ve Watech	Užitečná doba svícení	Výlohy za hodinu při $KWh=60$ v haléřích	Úspora na proudu v proc.	Cena v K
Uhelná	3,5	700—800	3,3	—	—70
Metallisovaná	2,5	800	2,4	27—30	—90
Osmiová	1,5	800—1000	1,44	56	240
Tantalová	1) 2,1—2,3 2) 1,5—1,7	800—500	1,44—2,2	30—57	240
Wolframová	1,0—1,1	1000	1,05	68—70	260
Osramová	1,0—1,1	1000	1,05	68—70	240
Vertex	1,0—1,1	1000	1,05	68—70	260
F. G. L.	1,0	1000	0,96	75	260

(Pokračování.)

## Astronomická zpráva na leden a únor 1910.

Veškerá data vztahují se na meridián a čas středoevropský.

### Oběžnice.

*Merkur* je dne 10. ledna v největší elongaci východní  $19^{\circ}2'$  a dne 19. února v největší elongaci západní  $26^{\circ}32'$ . Lednová elongace je pro pozorování Merkura, ať už jen pouhým okem, nebo dalekohledem výhodnější, poněvadž má Merkur až o  $3^{\circ}$  severnější deklinaci než Slunce, kdežto v únoru je až i o  $8^{\circ}$  jižnější než Slunce. Přehled dob západu a východu je dán v násl. tabulce:

Datum	Merkur zapadá:	Slunce zapadá:	Rozdíl:
I. 2.	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>	4 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup>	1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>
6.	5 40	4 11	1 29
10.	5 55	4 16	1 39
14.	6 2	4 21	1 41
18.	5 56	4 27	1 29
22.	5 30	4 34	0 56

Datum	Merkur vychází:	Slunce vychází:	Rozdíl:
II. 6.	18 17	19 27	1 10
11.	18 7	19 19	1 12
16.	18 4	19 10	1 06
21.	18 2	19 1	0 59

*Venuše* je 7. ledna nejjasnější. Srpek se neustále úží, ale rychle přibývá jeho zdánlivému poloměru. V dalekohledu jsou příslušné změny velmi nápadné a při častějším pozorování je dojem, že *Venuše* se k nám blíží, velmi názorný. Začátkem ledna zapadá *Venuše* 3 $\frac{1}{2}$ <sup>h</sup> po Slunci, začátkem února 2<sup>h</sup> po Slunci, avšak dne 12. února je již ve spodní konjunkci se Sluncem. Pak objeví se na ranní obloze před východem Slunce a změny srpečku se v opačném pořádku opakují. Ku konci února vychází 1 $\frac{1}{2}$ <sup>h</sup> před Sluncem.

*Mars* je dne 17. ledna ve východní kvadratuře se Sluncem. Dlí v lednu v souhvězdí Ryb současně se Saturnem. V únoru se však poměrně rychle vzdaluje k souhvězdí Skopce a Býka. Zapadá brzy po půlnoci.

*Jupiter* je dne 4. ledna v západní kvadratuře se Sluncem. Je ku konci ledna stationární v souhvězdí Panny. Vychází začátkem ledna ve 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, začátkem února a března v 10<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> a 8<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>. V únoru pohybuje se od Spiky směrem k Regulovi.

*Saturn* je dne 7. ledna ve východní kvadratuře se Sluncem. Dlí v souhvězdí Ryb a zapadá začátkem ledna hodinu po půlnoci, začátkem února a března v 11<sup>h</sup> a 9 $\frac{1}{2}$ <sup>h</sup>.

*Uran* je v souhvězdí Střelce, dne 11. ledna v konjunkci se Sluncem. *Neptun* je v souhvězdí Blíženců, dne 8. ledna v opozici se Sluncem.

### *Přehled úkazů.*

#### **Leden.**

- 0<sup>h</sup> Slunce v perigeu.
- 3.
7. *Saturn* ve východní kvadratuře se Sluncem.
10. *Merkur* v největší vých. elongaci se Sluncem 19° 2'.
15. J I zač. 15<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> 1<sup>s</sup>.

- ☾ 17. *Zákryt f Piscium* (vel. 5,2) zač.  $7^h 59^m$  k.  $9^h 4^m$ . Měsíc vrcholí v  $5^h 24^m$ . — *Mars* ve východní kvadratuře se Sluncem.  
 18. J-III zač.  $14^h 58^m 57^s$  k.  $17^h 32^m 11^s$ .  
 19. *Min. Algolu*  $17^h 3^m$ .  
 20. J II zač.  $18^h 21^m 54^s$ .  
 22. *Min. Algolu*  $13^h 52^m$ . — J I zač.  $17^h 32^m 55^s$ .  
 24. J I zač.  $12^h 1^m 8^s$ .  
 25. *Merkur* v konj. se Sluncem. — *Min. Algolu*  $10^h 41^m$ .  
 29. J I zač.  $19^h 25^m 50^s$ .  
 31. J I zač.  $13^h 54^m 4^s$ .

### Únor.

- ☾ 2.  
 7. J II zač.  $12^h 51^m 30^s$ . — J I zač.  $15^h 47^m 1^s$ .  
 ☉ 9. J I zač.  $10^h 15^m 17^s$ .  
 11. *Min. Algolu*  $15^h 35^m$ .  
 12.  $1^h$  *Venuše* ve spodní konjunkci se Sluncem.  
 14. *Min. Algolu*  $12^h 24^m$ . — J II zač.  $15^h 27^m 23^s$ . — J I zač.  $17^h 40^m 2^s$ .  
 ☾ 16. J I zač.  $12^h 8^m 17^s$ .  
 17. *Min. Algolu*  $9^h 13^m$ .  
 19.  $18^h$  *Merkur* v největší západní elongaci  $26^\circ 32'$ .  
 20. *Min. Algolu*  $6^h 2^m$ .  
 21. J II zač.  $18^h 3^m 23^s$ .  
 ☽ 23. J III zač.  $10^h 47^m 10^s$  k.  $13^h 14^m 16^s$ . — J I zač.  $14^h 1^m 23^s$ .  
 25. J I zač.  $8^h 29^m 39^s$ .  
 26.  $18^h$  konjunkce Jupitera s Měsícem.

### *Efemerida Halleyovy komety* (A. N. 4379).

Pro Greenwichské poledne.

Datum 1910.	<i>AR</i>	$\delta$	<i>log r</i>	<i>log A</i>
I. 5.	$2^h 4^m 35^s$	$+ 10^\circ 56'$	0,30	0,16
15.	1 36 10	$+ 9 39$	0,27	0,19
25.	1 14 53	$+ 8 45$	0,23	0,21
II. 4.	0 59 9	$+ 8 14$	0,19	0 24
14.	0 47 22	$+ 7 58$	0,15	0,26
24.	0 38 5	$+ 7 54$	0,10	0,27

Datum 1910.	<i>AR</i>	$\delta$	<i>log r</i>	<i>log A</i>
III. 6.	0 30 10	+ 7 57	0,04	0,28
16.	0 22 37	+ 8 2	9,97	0,27
26.	0 14 15	+ 8 5	9,90	0,25
IV. 5.	0 4 53	+ 8 1	9,83	0,21
V. 2.	23 54 32	+ 8 18	9,81	9,88
10.	0 21 35	+ 10 30	9,87	9,64
13.	0 50 12	+ 12 29	9,89	9,51
16.	1 49 52	+ 15 59	9,91	9,35
19.	4 3 11	+ 19 43	9,93	9,20
22.	7 3 4	+ 15 14	9,95	9,24
25.	8 40 7	+ 8 31	9,98	9,40
28.	9 24 36	+ 4 45	0,00	9,56

Vzdálenost komety od Slunce označena  $r$ , vzdálenost od Země  $A$ . Vzdálenosti vyjádřeny v poloměrech dráhy zemské. Perihelium nastane asi 20. dubna, a přechod jádra komety před deskou sluneční 18. května v 15<sup>h</sup> času středoevropského. Bude-li přechod centrálný, trval by asi hodinu. Elementy dráhy nejsou však posud tak přesny, aby bylo možno tyto výsledky již nyní za definitivní považovati. Přesné datum a doba přechodu jádra budou stanoveny z nejnovějších pozorování později. *N.*

### Ukázky themat z deskriptivní geometrie, daných k písemným zkouškám maturitním na českých reálkách ve šk. r. 1908–9.

Vybral Jos. Kálal. — (Dokončení.)

7. Zobrazte dva rotační válce stejných poloměrů podstavných které dotýkají se v jednom bodě svými plášti, jsou-li dány jejich osy  $st$ ,  $uv$ . [ $s(-6, 8, 5)$ ,  $t(6, 14, 10)$ ;  $u(0, 6, 13)$ ,  $v(4, 8, 3)$ ].  
(Praha-VII.)

8. Zobrazte pravidelný osmistěn vepsaný do koule  $K(o, r)$  tak, že jeho úhlopříčný řez jest rovnoběžný s rovinou  $\rho$  a jeho jedna úhlopříčka rovnoběžná s osou úhlu obou stop této roviny, a protne tento osmistěn rovinou souměrnosti. [ $o(0, 4\sqrt{5}, 4\sqrt{5})$ ,  $r = 4$ ;  $\rho(-8, 60^\circ, 45^\circ)$ ].  
(Pardubice.)