Î£ÎµÎ½Î¬Î¬Î¿ Î”Î¹Î´Î±Ïƒ Î»Î¯Î±Î¿ Ï„Î·Î¿ Î½Î¿Î¼Ïƒ - Î‘Î½Î¬Î¬Î»Ï…Ïƒ - Î™ÏƒÎ¿Ï•Ï•Î¿Ï€Î± Î”Ï…

16.12.11

Untitled Document

Î•ÎšÎ Î‘Î™Î”Î¥Î¤Î™ÎšÎŸ Î£Î•Î•Î‘Î¡Î™ÎŸ

Î”Î™Î‘ Î¤Î— Î”Î™Î‘Î£Î©Î›Î™Î‘ Î¤Î©Î• Î•Î•Î•ÎŸÎ™Î©Î•
Â
Â
Î£Î¥Î•Î˜Î•Î£Î—-Î‘Î•Î›Î¥Î£Î—-Î™Î£ÎŸÎ¡ÎµÎŸÎ™Î™Î‘ Î”Î¥Î•Î‘Î©Î•
Â
Î¦Î¥Î£Î™ÎšÎ— Î‘Î„ Î›Î¥ÎšÎ•Î™ÎŸÎ¥
Â
Â

Â

Î§. Î“ÎšÎŸÎ¤Î–Î‘Î¡Î™Î”Î—Î£Â Î¦Î…ÏƒÎ¹ºÎ¹ÎºÎŒÏ‚

Î—. Î£Î™Î¤Î£Î‘Î•Î›Î—Î£ Î¦Î…ÏƒÎ¹ºÎ¹ÎºÎŒÏ‚

Â
Â
Î”Î•ÎšÎ•ÎœÎ’Î¡Î—Î£ 2011
Â
Î“Î•Î•Î™ÎšÎ— Î Î•Î¡Î™Î“Î¡Î¦Î— Î¤ÎŸÎ¥ Î£Î•Î•Î‘Î¡Î™ÎŸÎ¥

Î¤Î¿ ÏƒÎµÎ½Î¬Î¬Î¿ Î´Î¹Î´Î±Ïƒ Î¼Î±Î¸Î®Î¼Î±Ï‚ Ï„Î·Î½ Î£Î•Î•Î‘Î¡Î™ÎŸÎ¥ Ï„Î·Ï‚ Ï‰Ï•Î¿Ï…Î¼ÎÎ½Î·Ï‚ Î¤Î•Î Î‘Î£ Î¤Î·Ï‚ Î•Î›Î›Î—Î�Î�Î½ Î¤Î±Î¼Î¹Î¿Î¼Î¬Î¸Î·Ï…Î¼Î¬Ï‰Î½ Â 1.3.3, 1.3.4, 1.3.6. Ï„Î¿Ï… Î²
Î›Ï…Î°Î¼Î¯Î¿Â Ï€Î¼ Î¼Î¯Î± ÏƒÎ·Î¼Î±Ï„Î¿Ï•Î¿Ï…Ï‚ Î·Î‡Î¼Î¹ Î±Î½Î±Î†Î¿Ï•Î·, ÏƒÎ·Î· Î¼Î¼Î¹Î¹ Ï€Î®Î¼Î¼Î•Î± Î´Î¹Î´Î¬Ï•Î¹ Ï€Î®Î¼Î¼Î¹Î¹Î°Î® Ï€Ï•Î±Î°Ï„Î¹Î°Î®
Î½Î-Î± Î°Î±Ï„Î¸Î¼Ï•Î¿Ï…Î½Ï€Î· Ï€Î¿Ï… Ï€Ï•Î¿Î¼Î¼Î½Î±Î¹ Î±Ï•Ï€Œ Ï„Î¹, Î¿Î´Î·Î³Î¯Î¼Ï‚, Î´Î¹Î´Î±Ï†Î°Î±Ï•Î»Î¯Î±Ï‚ Î¦Ï•Î¿Ï…Î¼Î¯Î¿Ï…, Î¦Î„ Î›Ï…Î°Î¼Î¯Î¿Ï…Â
30-08-2011). Î£Ï„Î¹Ï‚Â Î¿Î·Î³Î¯Ï‚, ÏŒÏ€Ï€Ï‰Ï‚, Î¼Î¯Î½Î±Î¹ Î³Î½Ï‰Ï•Î¿Ï„Î¿Ï€Î¿Ï…Ï‚ Î±Ï•Ï€Œ Î±Î½Î¬Î³Ï‰Î³Î·Ï•Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Î¹ Î±Ï€Î¿Ï„Î¿Ï€Î¿Î¸Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Î±Ï†Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚
Î´Î¹Î´Î¬Ï•Î¹ Ï€Î®Î¼Î¼Î¹Î¹Î°Î®, Î¼Î¹Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚
Î½ÏŒÎ¼Î¿Ï… Ï„Î¿Ï… Î•Î½Ï‰Ï•Î¿Ï…Î¼Î¹Î±Ï‚.

Î¤Î¿ ÏƒÎµÎ½Î¬Î¬Î¿ Ï€Ï•Î¿Ï„Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Î½Î±Ï‚ Î½Î± Î¼Ï†Î±Ï•Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Â ÏƒÎµ Ï‡Î¿Ï•Î®Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ Î¼Î¹Î±Ï‚ Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚ (2) Î´Î¹Î´Î±Ï†Î°Ï„Î¹Î°ÏŽÎ½ Ï‰Ï•Ï…Ï‚
Î¼Î¿Ï…Î¼Î¿Ï…Ï‚

ï„Î·Î½ ÎœÎ·Ï‡Î±Î½¹ºî®. Î— Ï€Î±Ï•Î¿Ï…Îƒ¯Î±ÏƒÎ· Î°Î±¹ Î· Î¼ÎµÎ»Î-Ï„Î· Ï„Î¿Ï… Î¸Î± Ï€Îµï•¹Î¿ï¹ƒï„ÎµÎµ ÏƒÏ„Î± Î±Ï€Î¿Î»Ï•Ï„Î¿Ï…Î±Î¯Ï•Ï„Î¯,Î

Î£Î¥Î•Î¤ÎŸÎœÎ— Î Î•Î¡Î™Î“Î¡Î¦Î— Î¤Î©Î• Î”Î¡Î£Î¤Î—Î¡Î™ÎŸÎ¤Î—Î¤Î©Î•

ÎœÎµ Ï„Î¿ ÏƒÎµÎ½Î¿Ï•Î¹Î¿ Î³Î¯Î½Î¿Ï„Ï„Î¿ Ï€Ï•Î¿ÏƒÏ€Î¬Î¸Î¿Î¹Î± Î½Î± ÏƒÏ…Î¶Î·Ï„Î¬Î¿Î¿Ï•Ï½ ÏƒÏ…Î½Î¿Î»Î¹Î°Î¬ Ï„Î± Î¸Î-Î¼Î±Ï„Ï„Î± Ï„Î·Ï, Î±Î½Î¬Î»Ï…ÏƒÎ
Î´Ï…Î½Î¬Î¼Ï‰Î½ Î°Î±Î¹ Ï„Î·Ï, Î¹ÏƒÏ€Î¿Ï•Î¿Ï€Ï€Î±Ï, ÏƒÏ€Î¿Ï•Î¿Ï€Ï€Î±Ï, Ï€Î¿Ï•Ï½ Î¼Ï€Î¯Î´Î·Ï, Ï€Î¿Ï•Ï½ Ï‡Î·Ï•Î¿Ï€Ï€Î¿Ï•Ï½ Ï€Ï•Î¿Ï„Î¿Ï•Ï½ Ï€Ï•Î¿Ï€Ï€

Î Î±Ï•Î±Ï„Î·Î®ÏƒÏ„Îµ Â Ï€Ï•Î¿ÏƒÎµÎºÏ„Ï„Î¹Î°Î¬ Ï„Ï‰Ï„Î¿Î³Ï•Î±Ï†Î¯Ï„Îµ, Î°Î±Î¹ Î±Ï€Î©Ï„Î¿Ï•Î¿ Ï„Ï‰Ï„Î¿Î³Ï•Î±Ï†Î®Ï„Îµ ÏƒÏ„Î·Î½ Î·Î»Î¹Îº Ï„Ï‰Ï„Î¿Ï•Î¿Ï…Ï•Î¿:

Î£Îµ Ï€Î¿Î¹Î± Î±Ï€Ï€Î¬ Ï„Î¹Ï, Î´Ï•Î¿ Ï€ÎµÎ¹Ï•Î¹Ï€Ï„ÏƒÎµÎ¹Ï, ÎµÎ¯Î½Î±Î¹ Î¼Î¹Ï•Î¹Ï€Ï„Î¿Ï•Î¿ Î· Î-Î½Î´Î¯Îµ Î¹Î¾Î³Î±Î»Ï•Ï„Îµ Ï„Ï…Ï‡Î¿Ï… Ï„Ï…Î½Î±Î¼ÏŒÏ„Î·Ï„Î¿Ï….

Â

Î Ï•Î¿Ï†Ï€Î±Î¸Î¿Î¯Ï„Ï„Îµ Î¼Î¹Ï„Ï„Î¿ Ï„Î· Î²Î®Î¸Î¿Ï…Î¹Ï± Ï„Î·Ï, Î³Î½ÏŽÏƒÏ„Î·Ï, Ï†Î±Ï, Î³Î¹Î± Ï„Î± Î´Î¹Î±Î½Ï•Ï†Î¼Î±Ï„Î± Î½Î± Î´Î¯ÏƒÏ„Îµ Ï†Ï‡Î·Î¼Î¬Ï„Î¹Î¿ Î¼Î¿Ï•Î¼Î·Î½Î¿Ï½Î¼Î¯Î± Î³Î¹Î± Ï„Î·Î½ Î±Ï•Î¾Î¬Î·Ï†Î· Ï„Î·Î·, Î-Î½Î´Î¯Îµ Î¹Î¾Î³Î±Î»Ï•Ï„Îµ Ï„Ï…Ï‡Î¿Ï….

Â

Â

Î£Ï„Î·Î½ Ï€Î±Ï•Î±Î¹Î¬Ï„Ï‰Ï‰ Ï€Ï•Î¿Ï•Î¿Ï†Î¿Ï…Ï‰Ï„Ï‰Ï‰Ï†Î· Î°Î¬Ï•Ï•Ï„Î¿ Ï†Ï•Î¿Ï…Ï•Î¿ Ï†Ï•Î¿Ï•Ï•Ï„Î¿ Ï†Ï•Î¿Ï•Ï•Ï„Î¿ Ï†Ï•Î¿Ï•Ï•Ï„

Â Â Â Â Fx=Â

Â Â Â Â Fy=Â

Î•Î´ÏŽ Î½Î± ÏƒÏ‡Î·Î´Î¹Î¬Ïƒï„Îµ Ï„Î¹Ï‚ Î´Ï…Î½Î¬Î¼ÎµÎ¹Ï‚, Ï€Î¿Ï… Î¼Ï€Î¿ÏÎ¿Ï…Î½ Ï€Î¿Ï…Î¼Ï€Î¿Ï…Î¼Ï€Î¿Ï…Î¼

Â

Î‘Î½ ÎµÏ€Î¹Ï€Î»Î-Î¿Î½ Î³Î½Ï‰Ï•Î¯Î¶Îµ Î¹Î±Ï…Ï„Î¹ Î±Ï…Ï„Î¹ Ï†Î±Ï…Ï„Î¹ Ï†Î±Ï€Î¹ Ï†Î±Ï€Î¹ Ï†Î±Ï€